
الحرب
العالمية الثالثة
بدءا من بحر الصين
إيهاب قطامش
فصلة للنشر و التوزيع
BLACK SEA
CONSTANTINOPLE
SMYRNA
ALEPPO
MOSUL
BAKU
TABRIZ
CAIRO
SUEZ
MEDINA
MECCA
JIDDAH
KOWEIT
SHIRAZ

الحرب العالمية الثالثة بدءا من بحر الصين

م/ إيهاب قطامش

إهداء

﴿سبحانك لاعلم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم﴾.

إلى أبى الحبيب وأمى الغالية إلى زوجتى وإبنى وإخوتى وأهلى

إلى أستاذى العظيم د. نبيل فاروق صاحب القلم البديع أهدى هذا الكتاب

مقدمة

مع نجاح قوات الحلفاء فى الهبوط على سواحل نورماندى بفرنسا فى السادس من يونيو عام 1944 فى أكبر عملية إنزال بحرى فى تاريخ الحروب العالمية ب إنزال مئات الألاف من جنود قوات الحلفاء على الشواطئ الفرنسية بقيادة الجنرال الأميركى دوايت أيزنهاور تدعمهم قوة جوية وبحرية هائلة مكونة من الاف الطائرات و سفن الدعم والإسناد من أجل تحقيق هدف تحرير فرنسا والذى مثل بداية إنهيار وإندحار أسطورة الرايخ الثالث الألمانى فقد ساءت أوضاع ألمانيا مع هبوط الحلفاء فى أوروبا فلم تصمد الجيوش النازية كثيرا من بعد تحرير فرنسا وتقدم قوات الحلفاء صوب بلجيكا وهولندا لتحريرها ثم محاصرة برلين فلم تستطع ألمانيا تحمل عبئ الضغط العسكرى الشديد من جانب قوات الحلفاء و لم يمض الكثير حتى أعلنت ألمانيا إستسلامها فى مايو من عام 1945 وقبلها أعلنت إيطاليا استسلامها لتبقى الإمبراطورية اليابانية تصارع وحيدة قوى الحلفاء فى صراع بائس عده الكثير مجرد بعض الوقت حتى تلحق هى الأخرى بألمانيا وإيطاليا وتعلن إستسلامها لتخبو نيران الحرب العالميـة الثانيـة بعد ست سنوات متواصلة من الصراع و النيران و الحرب والدمار فالقوات اليابانية التى تلقت ضربات عنيفة ومنيت بهزائم مريرة على يد القوات الأميركية فى المحيط الهادئ أشهرها كانت معركة ميدواى البحرية التى دمرت مجموعات قتال حاملات الطائرات اليابانية وقلبت موازيين القوى وقضت على التفوق اليابانى فى المحيط الهادئ كانت ستعجز حتما من الإستمرار فى الحرب و مجابهة قوى الحلفاء وحدها خاصة مع خروج ألمانيا وإيطاليا من معادلة القوى وتحويل دفة الحرب تجاهها وإلقاء الحلفاء لكامل ثقلهم العسكرى بإتجاهها فكانت قضية إستسلام اليابان مسألة وقت فحسب لكن الولايات المتحدة الأميركية كانت قد انتهت فعليا من إكمال مشروعها السرى الخاص بتصنيع القنابل النووية الإنشطارية والإندماجية هذا المشروع الغامض الذى أطلق عليه البنتاجون إسما كوديا خاصا هو "مشروع مانهاتن

السرى " الذى بدء تحت قيادة جنرال ليزلي غروفز و بمعاونة عالم الفيزياء النووية الشهير روبرت أوبنهايمر " أبو القنبلة النووية الأميركية " وبتوصية خاصة من عالم الفيزياء الألمانى الشهير ألبرت أينشتاين الذى دفع الرئيس الاميركى فرانكلين روزفلت بضرورة إسراع الولايات المتحدة الأميركية بتنفيذ برنامجها الخاص نحو الإستفادة من تجارب الإنشطار النووى الذى تتولد عنها طاقة وحرارة وقوى ضغط هائلة بحيث يمكن تطويعها نحو الإستفادة منها فى المجال العسكرى وأشار أينشاتين لروزفلت بأهمية سبق أميركا لألمانيا فى دخول هذا المجال الحيوى والتى بدءت هى الأخرى فى تحليل و دراسة تجارب الإنشطار الذرى ذلك المشروع الذى نوه هتلر عنه كثير فى خطاباته الأخيرة أواخر الحرب العالمية الثانية وتهديده للحلفاء بإستخدام السلاح السرى لكن لم يكتمل برنامج ألمانيا الذرى لخطأ العلماء الألمان فى تقديرات و حسابات معادلات الإنشطار النووى بينما إكتمل مشروع مانهاتن السرى الأميركى وبدءت الولايات المتحدة فى تصنيع و إنتاج قنابلها الذرية حيث نجحت فى صنع قنبلتين نوويتين إحداها من النوع الإنشطارى تحت إسم الولد الصغير بقوة " 14 كيلو طن " والأخرى من النوع الإندماجى تحت إسم الرجل السمين بقوة " 20 كيلو طن " وقد أرادت الولايات المتحدة إيجاد مسرحا تجريبيا حقيقيا يمكن معه إختبار شدة وقوة أسلحتها النووية الجديدة من أجل إثبات تفوقها العسكرى و فى جدارتها فى زعامة وقيادة العالم الجديد فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية وفى مؤتمر بوتسدام الذى عقد بالقرب من العاصمة الألمانية برلين فى يوليو من عام 1945 إجتمع زعماء الحلفاء هارى ترومان وجوزيف ستالين و وينستون تشرشل من أجل بحث ودراسة مستقبل ألمانيا فترة ما بعد الحرب حيث ظهرت خلافات خطيرة خلال المؤتمر بين الأعضاء المشاركين لوجود نوايا عدائية وعدم صفاء الزعماء العالميين تجاه بعضهم البعض فعمل الرئيس الأميركى هارى ترومان على إمتصاص ثورة غضب الزعيم السوفيتى جوزيف ستالين و تحذيره بأن الولايات المتحدة الأميركية باتت تمتلك سلاحا جديدا وخطيرا للغاية وهو الذى كان يعلم أن

الولايات المتحدة تطور بالفعل سلاحا سريا خاصا حيث أعرب ستالين عن سعادته الظاهرية بنجاح الأميركيين فى تصنيع سلاحا قويا من شأنه تطويع اليابانيين وإنهاء الحرب سريعا وعرض ستالين على ترومان سرعة إتخاذ القرار فى إستخدام السلاح الجديد على المسرح اليابانى وهو ما وافق نية الأميركيين بالفعل فبعد أيام قليلة من إنتهاء مؤتمر بوتسدام إجتمعت القيادة العسكرية الأميركية بقيادة الرئيس ترومان لبحث إمكانية إستخدام القنابل الذرية الأميركية على مسرح العمليات اليابانى وإتخاذ إستمرار اليابان فى المقاومة والصمود ذريعة تعطى الولايات المتحدة شرعية إستخدام السلاح النووى على المسرح اليابانى و قد رفض ترومان توصيات بعض عسكرييه بأن يتم إنذار اليابان أولا حول نية الأميركيين فى إستخدام الأسلحة الذرية وقصف مدنها من أجل إعطاء اليابانيين فترة زمنية مناسبة و كافية لاخلاء السكان المدنيين من المدن اليابانية التى ستتعرض لضربات ذرية وذلك من باب الرحمة لكن لم يوافق الجزار ترومان على ذلك حيث أمر عسكرييه بأن تأتي الضربات النووية الأميركية على المدن اليابانية مباغتة بلا إنذار بلا هوادة أو رحمة واختار البنتاجون أربعة مدن يابانية كأهداف محتملة للقنابل الذرية الأميركية هى"طوكيو - هيروشيما - كوكورا - نجازاكي" لكن استبعدت القيادة الأميركية طوكيو من خطة القصف النووى فهى العاصمة ومن غير المفضل مسح وتدمير العاصمة اليابانية بما تضمه من أهداف حيوية كالقصر الإمبراطورى وأركان النظام اليابانى فتدمير العاصمة سيسحق مركزية الدولة اليابانية ويجرها إلى بحر من الدمار والفوضى غير المحسوبة كذلك استبعدت القيادة الأميركية مدينة كوكورا لإنعدام الرؤية وانتشار الضباب العائق للطيران الأمن للقاذفات الأميركية بعد وصول القاذفات الإستراتيجية الأميركية من طراز B-29"" إلى المدينة لكن ألغيت خطة القصف وعادت القاذفات الأميركية إلى قواعدها لتتبقى مدينتى هيروشيما ونجازاكى ف هيروشيما تمثل أحد أكبر قواعد الأسطول اليابانى بوجود قوة قتالية كبيرة فى المدينة قوامها 100 ألف جندي واختيرت مدينة نجازاكي لإنها تماثل مدينة هيروشيما فى عامل

المساحة و الكثافة السكانية حيث أرادت أميركا إختبار أسلحتها النووية على مدينتين متماثلتين فتصنيع قنبلتين نوويتين أميركيتين مختلفتى القدرة والنوع يتطلب وجود مدينتين متشابهتين فى المساحة و السكان لتجربة وإختبار قوة القنبلتين وتحديد أيها أشد فتكا وتدميرا القنبلة الإنشطارية أم القنبلة الإندماجية وهو السبب الرئيسى الذي لأجله رفض الرئيس الأميركى هارى ترومان إنذار اليابان من أجل إخلاء مدنها قبل انطلاق القاذفات الاميركية حيث كان ذلك سيحرم الأميركيون من القياس الدقيق لقدرات الفتك والتدمير بين القنبلة الانشطارية التي مثلتها قنبلة هيروشيما والتى أطلقت فى السادس من أغسطس وبين القنبلة الاندماجية التي مثلتها قنبلة نجازاكى والتى أطلقت فى التاسع من أغسطس وبعد تدمير ومسح المدينيتن اليابانيتين بضربات نووية إجرامية خرج إمبراطور اليابان في الرابع عشر من أغسطس لاعلان قراره الأليم باستسلام الجيش الياباني مبتدأ خطابه بأن اليابان تواجه قوي عسكرية غاشمة لا قبل لها بها وأن الأيام القادمة ستشكل كابوسا للأمة اليابانية و فى الثانى من سبتمبر من عام 1945 وقعت الإمبراطورية اليابانية وثيقة إستسلامها على سطح المدمرة الأميركية "USS Missouri" التى بها انتهت الحرب العالمية الثانية رسميا تلك الحرب الأعنف والأكثر دمارا فى تاريخ البشرية التى خلفت ما يزيد عن سبعين مليون قتيل وعدة ملايين أخرى من الجرحى والمصابين و تصور العالم أن بنهاية تلك الحرب الدامية ستقاتل البشرية من أجل إحلال الأمن والسلام العالمى ونبذ العنف والحرب والدمار وضمان عدم تكرار تلك المأساة الإنسانية فدشنت القوى العالمية منظمة الأمم المتحدة فى أكتوبر من عام 1945 بهدف المحافظة على الأمن و السلم العالمي ودعم و رعاية التعاون الاقتصادي والاجتماعي وهى المنظمة التى تأسست على أنقاض منظمة عصبة الأمم التى فشلت فى تحقيق أهدافها بمنع نشوب الحرب العالمية الثانية ومع قيام المنظمة الأممية الجديدة هدأت الأمور ظاهريا فحسب لكن على الباطن كانت الأوساط السياسية السوفيتية مشتعلة مع ظهور السلاح الذرى الأميركى الجديد الذي يعطى

لواشنطن التفوق العسكرى و أفضلية السبق العسكرى و قدرة سحق أية قوة عالمية منافسة لأميركا فأسندت القيادة السوفيتية مهمة جلب تصميمات القنبلة النووية الأميركية إلى جهاز الإستخبارات السوفيتى المخيف ""KGB صاحب الخبرة الإستخباراتية الضاربة التى إكتسبها من واقع تاريخه العريق وعملياته البارعة مع ثعالب الإستخبارات الألمانية واليابانية والبريطانية فى الحربين العالمية الأولى والثانية كما عمل السوفييت فى الوقت نفسه على إستقطاب بلدان أوروبا الشرقية مثل بولندا وبلغاريا وتشيكوسلوفاكيا ورومانيا و ألبانيا وألمانيا الشرقية و المجر فيما عرف هذا الإستقطاب بتكوين الكتلة الشرقية أو "مجموعة الستار الحديدى" بزعامة الإتحاد السوفيتى حيث دارت السياسات الداخلية لمجموعة بلدان الكتلة الشرقية على نفس نمط إدارة الإتحاد السوفيتى من سياسات القمع والعنف والقهر وسطوة أجهزة الشرطة السرية الأمر الذى عزز من قوة نفوذ الزعيم السوفيتى ستالين وبدأ العسكريين السوفييت فى الإنتشار والتمدد فى بلدان الكتلة الشرقية وهو ما شكل قلقا بالغا لدى قوى الغرب حيث حذر رئيس الوزراء البريطانى ونيستون تشرشل من ظهور تهديد سوفيتى خطير على أمن دول أوروبا الغربية مع انطلاق إستراتيجيات التمدد والتوسع والإنتشار العسكرى السوفيتى السريع على حدود بلدان القارة الأوروبية وتم هذا بالتوازى مع نجاح عناصر الإستخبارات السوفيتية فى الحصول على تصميمات ومكونات القنبلة النووية الاميركية ب نجاحهم فى تجنيد أحد علماء الطاقة الذرية الأميركية و زوجته و الذى نقلا كامل تصميمات القنبلة الأميركية إلى عناصر الإستخبارات السوفيتية لتنجح موسكو فى تفجير أولى قنابلها الذرية فى عام 1949 ليعلن السوفييت مولد القوة النووية العالمية الثانية و يوجه السوفييت رسالة شديدة إلى الأميركيين مفادها أن زمن تفرد الولايات المتحدة الأميركية بأسرار القوى النووية قد انتهى وإلى الأبد وهو ما أدى إلى مسارعة القوى الغربية بقيادة الولايات المتحدة فى تدشين أولى الأحلاف العسكرية الدفاعية فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية وهو حلف شمال الأطلسى أو حلف الناتو فى أبريل من عام

1949 حيث ضم الحلف الدفاعى الغربى عددا من القوى الغربية بداية من إثنتى عشرة دولة وكان من أولى أولويات حلف الناتومواجهة وإحتواء الخطر الشيوعى السوفيتى خاصة بعد إمتلاك السوفييت لسر القنبلة النووية كما بدء الخبراء الأميركيين فى العكوف على محاولات تطوير الأسلحة الذرية من أجل إستنباط قدرات تدميرية إضافية لإسترجاع التفوق النووى الأميركى ففجرت واشنطن قنبلتها الهيدروجينية الحرارية الأولى عام 1951 والتى تفوق قوة القنبلة النووية بكثير لكن رد السوفييت سريعا على الأميركيين بتفجير أولى قنابلهم الهيدروجينية فى عام 1953 ثم سرعان عملت موسكو على تأسيس حلف وارسو الدفاعى ثانى الأحلاف العسكرية الدفاعية العالمية فى عام 1955 والذى دشنه السوفييت مع بلدان الكتلة الشرقية على غرار حلف الناتو لمواجهة الأخطار العسكرية الناشئة من وجود حلف الناتو القريبة قواعده من الحدود السوفيتية الغربية وفى عام 1957 أجرى السوفييت أخطر التجارب النووية فى تاريخ البشرية بتفجير أضخم سلاح ذرى عرفه البشر تحت إسم " قنبلة القيصر" تلك القنبلة التى وصلت قوتها التدميرية إلى نحو سبعة وخمسون ميجا طن أى أن قوتها تفوق قوة قنبلة هيروشيما بنحو أربعة الاف ضعف على الأقل !! ثم إنطلق الأميركيون والسوفييت فى تصنيع وتكديس الأسلحة النووية وتطوير شدتها لتشتعل حربا من نوع آخر نوع جديد لم يعرفه العالم من قبل تحت مسمى الحرب الباردة أى تلك الحرب الخالية من الدماء الساخنة حيث تقوم مفاهيمها و عقائدها على إندلاع سباقا للتسلح بين المعسكر الغربى بقيادة واشنطن و بين المعسكر الشرقى بقيادة موسكو وقد سارت الحرب الباردة على نفس النهج من تطوير وتكديس الأسلحة النووية بين القوتين وتطوير وسائل إيصالها حتى أواخرالسبعينات من القرن المنصرم ليتورط السوفييت فى غزو أفغانستان وتنغمس أقدامهم فى حرب برية طويلة مرهقة من أجل دعم الحكومة الأفغانية الموالية للقيادة السوفيتية فى مواجهة هجمات الثوار المعارضين لها وإستنزفت الحرب الأفغانية الموارد الإقتصادية السوفيتية فى وقت عصيب عملت فيه الإستخبارات الأميركية على إطالة أمد

الحرب السوفيتية الأفغانية إلى أطول فترة ممكنة من أجل إرهاق الوجود السوفيتى وإستنزاف إقتصادياته عبر تدريب وكالة المخابرات المركزية الأميركية "CIA" لمقاتلى الأفغان وتسليحهم بعتاد حربى حديث من صواريخ المتطورة المضادة ""Tow الموجهة المضادة للطائرات وصواريخ ""Stinger للدبابات التى قضت على التفوق العسكرى السوفيتى على المسرح الأفغانى وكبدت الجيش السوفيتى خسائر فادحة فى المروحيات والدبابات التى تساقطت وتحطمت باعداد مخيفة إلى جانب عمل الإستخبارات الأميركية على التلاعب بأسعار النفط وضرب سعره العالمى بالتعاون مع ممالك وإمارات الخليج العربى عبر زيادة إنتاج النفط وإغراق الأسواق العالمية بما يفوق معدلات الطلب العالمى الامر الذى أرهق كثيرا الإقتصاد السوفيتى الذى يعتمد فى بنيته الرئيسيةعلى صادرات النفط والغاز وهو الإقتصاد المتهاوى فعليا مع طول التدخل البرى السوفيتي والحرب فى أفغانستان التى استمرت قرابة العشرة أعوام ما بين أعوام "1979-1989" وتزامن انتهاء الحرب فى أفغانستان صعود الزعيم السوفيتى ميخائيل جورباتشوف إلى سدة الحكم ليتولى رئاسة الإتحاد السوفيتى عام 1990 وتتسبب سياساته الإصلاحية الخاطئة فى زيادة تردى الأوضاع الإقتصادية سوءا وتسرع وتيرة سقوط وإنهيار الإتحاد السوفيتى إقتصاديا وتفككه إلى عدة دويلات أكبرها روسيا وريثة الإتحاد السوفيتى و تتوزع الترسانة النووية السوفيتية بين أربعة دول هم روسيا و أوكرانيا وروسيا البيضاء وكازاخستان حيث حصلت روسيا الإتحادية على الحجم الأكبر من ترسانة الجيش السوفيتى العسكرية وقوة أساطيله البحرية والبرية والجوية على إعتبارها وريثة الإتحاد السوفيتى الشرعية والتى احتفظت بالعاصمة موسكو والجزء الأكبر من مساحة الأتحاد السوفيتى وقد عانت روسيا الإتحادية الوليدة من آثار الأزمات الإقتصادية الطاحنة التى عصفت بحكومتها المركزية الضعيفة برئاسة الرئيس المريض بوريس يلتسن الذى عجز عن خلق إستراتيجية إقتصادية وأمنية وسياسية مناسبة تساعد فى منع إنهيار العملة الروسية و تقوض من إنتشار الفقر والبطالة وأزمات الغذاء

وإلى جانب الإنهيار الروسى المتصاعد ظهرت وتفشت الجريمة المنظمة فى صورة منظمة المافيا الروسية التى نشطت وتشعبت فى كامل أركان وقطاعات الجيش الروسى لتظهر ولأول مرة ما عرف بالسوق السوداء للسلاح النووى الذى بيعت فيه عددا من القنابل النووية الجاهزة الإستخدام من مخزون الجيش الأوكرانى لتحيط شبهات وشكوك وكالات الإستخبارات الأميركية والإسرائيلية والأوروبية إلى حصول بعض من الدول العربية وغير العربية على قنابل نووية أوكرانية وحددت مصادر وتقارير وكالات الإستخبارات الأميركية والإسرائيلية دولا بعينها مثل مصر وإيران والعراق وباكستان وكوريا الشمالية من المشترين المحتملين للرءوس والقنابل النووية السوفيتية لكن لم تصل تحريات الإستخبارات الأجنبية إلى تأكيد أو نفى تلك المعلومات ومع إنهيار الإتحاد السوفيتى وزوال الخطر الشيوعى اعتقدت مراكز الدراسات الإستراتيجية العالمية أن شبح الحرب النووية قد زال بزوال وتفكك الإتحاد السوفيتى حيث استمرت الولايات المتحدة الأميركية على نهج تحديث وتطوير قدراتها العسكرية طبقا لعقائد ومفاهيم جديدة تختلف كلية عما كان عليه الجيش الأميركى إبان الحرب البادرة فقد ألغت الولايات المتحدة العديد من مشاريع التسلح المكلفة التى اعدتها من أجل خوض حرب محتملة مع الإتحاد السوفيتى مثل برامج الدفاع الصاروخى وغواصات الهجوم النووية الضخمة والصواريخ جو - جو بعيدة المدى والصواريخ البحرية المضادة للسفن و استحدثت الولايات المتحدة وسائل وقدرات جديدة للضرب السريع جهزتها إستعداد لظهور قوى نووية جديدة من الحكومات والنظم المارقة والمنظمات الإرهابية التى حصلت على مكونات الأسلحة النووية من المخزونات السوفيتية غير الأمنة بما يستدعى معه التدخل العسكرى الأميركى الحاسم لمنع الإنتشار النووى و فى أواخر التسعينات فاجأت باكستان العالم بتفجير أولى قنابلها النووية لتعلن إسلام أباد عن نفسها كثامن قوة نووية عالمية وتنضم إلى النادى النووى الخاص جدا المالك للأسلحة النووية حيث أكدت تقارير الإستخبارات الأميركية إلى حصول باكستان على تكنولوجيا

نووية سوفيتية سرعت من معدلات تطور البرنامج النووى الباكستانى إلى جانب حصول إسلام أباد على خبرات ومواد نووية أخرى جاهزة بمساعدة الصين و ردا على التجربة النووية الباكستانية الأولى أجرت الهند عددا من التجارب النووية والإختبارات الصاروخية لترد إسلام أباد بإطلاق بعضا من صواريخها الباليستية عام 1998 لتتجه أنظار العالم نحو سباقا تسلحيا جديدا بين الهند وباكستان و تتجه تحليلات خبراء الإستراتيجية العالمية نحو إحتمالية نشوب الحرب النووية العالمية بين الجارتين النوويتين على الجانب الأخر إستمرت روسيا على حالة الضعف الشديد التى لحقت بها منذ تفكك الإتحاد السوفيتى و حتى مطلع الألفية الجديدة ليتولى الرئيس الروسى الجديد فلاديمر بوتين رئاسة روسيا الإتحادية عام 2000 ليضع بوتين إستراتيجياته الجادة الإقتصادية والعسكرية القائمة على نفض التراب من على رأس المارد الروسى و إيقاظه من سباته العميق عبر إطلاق خطط ترقية وتحديث شاملة لكامل قطاعات الجيش الروسى البرية والبحرية والجوية والفضائية مع إشرافه الشخصى على خطط تطهير الجيش والإستخبارات من عناصر المافيا الروسية وعملاء المخابرات الأميركية الذى تم زرعهم خلال فترات الترنح الروسية وهى الخطوات التى أثارت إرتباك وقلق وكالات الإستخبارات الأميركية لتصدر تحذيرا للرئيس الأميركى جورج دبليو بوش حول إمكانية إستفاقة المارد الروسى وعودته المؤكدة خلال فترة ليست بالطويلة إلى جانب بدء الصين لخطط تحديث وترقية شاملة فى قطاعات جيشها بما يشكل خطرا شديدا ويهدد المصالح الحيوية الأميركية فى آسيا و مناطق بحر الصين وغرب المحيط الهادئ فتحذيرات الإستخبارات الأميركية دفعت الرئيس الأميركى إلى إتخاذ قراره المصيرى بشأن إحياء مبادرة الدفاع الإستراتيجي أو ما تسمى ب "مشروع حرب النجوم" وهى مبادرة الدفاع الصاروخى التى أطلقها الرئيس رونالد ريجان فى منتصف الثمانينات فى أوج الحرب الباردة ثم ألغاها الرئيس جورج بوش الأب بعد حرب تحرير الكويت مع إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى و زوال الخطر الشيوعى لكن مع الإنصات

الجيد للرئيس الأميركى جورج بوش لتحذيرات وتوصيات وكالات الإستخبارات الاميركية عام 2002 حول خطط التحديث الشاملة لقطاعات الجيشين الروسى والصينى أعلن الرئيس الأميركى قراره بالإنسحاب الأحادى من معاهدة الحد من إنتشار الصواريخ المضادة للصواريخ Anti Ballistic Missile "ABM" والموقعة بين واشنطن وموسكو عام 1972 التى بها أعلنت واشنطن عن نيتها فى عدم تقليص قدراتها الدفاعية المضادة للصواريخ مع إنتشار برامج الصواريخ الباليستية حول العالم وهو ما أثار حفيظة القيادتين الروسية والصينية فنشر أميركا لأنظمتها الدفاعية الصاروخية برا وبحرا وجوا وفضاءا يعنى تقليل فرص وصول الصواريخ الباليستية الصينية و الروسية إلى المجال الأميركى بما يعنى إمكانية توجيه ضربات نووية أميركية إستباقية أولى إلى الأراضى الصينية و الروسية من دون خوف أو قلق من تعرض الولايات المتحدة لضربات نووية إنتقامية ثانية روسية أو صينية ثانية لذا عملت روسيا على الإسراع بتطوير بنيها الصاروخية وإستحداث منظومات صاروخية جديدة قادرة على المناورة والإفلات من مضادات الصواريخ الأميركية وإطلاق برامجها الدفاعية الصاروخية فى محاولة منها للحاق بأميركا فى هذا المجال الحيوى والهام الذى يكفل للدولة إمتلاك درعها الدفاعى الخاص كذلك عملت روسيا على إحياء عددا من برامجها العسكرية الخاصة التى ألغيت فى أعقاب تفكك الإتحاد السوفيتى مثل قطارات الصواريخ النووية المخيفة التى مثلت أحد أخطر عناصر الردع الإستراتيجى الروسية وسارت الصين على نفس النهج الروسى عبر تطوير قوات صواريخها الإستراتيجية بزيادة مدياتها ودقتها وقدراتها على الفتك و المناورة والهروب لتملك الصين الأن واحدا من أخطر برامج الصواريخ الإستراتيجية وأكثرها فتكا فى العالم وبدا واضحا للجميع عودة سباق التسلح بين الولايات المتحدة وروسيا من جهة وإشتعال سباقا جديدا للتسلح بين الولايات المتحدة والصين من الجهة الأخرى ففى القرن الجديد لم تعد الدراسات الإستراتيجية والتحليلات العسكرية مقصورة على فكرة إمكانية إندلاع حربا نووية بين

الولايات المتحدة و روسيا فقط كما فى القرن الماضى بل يشهد القرن الجديد صراعات عالمية وصعود أزمات كبرى خطرة أكثر تعقيدا بكثير عما كانت عليه أزمات حقبة ما بعد الحرب العالمية الثانية فالعالم الان على فوهة بركان ساخن يوشك على الإشتعال و الإنفجار حيث تتصارع الولايات المتحدة وروسيا الأن فى سوريا والبلطيق وأوكرانيا والقطب الشمالى وتتصارع الولايات المتحدة والصين فى آسيا وبحر الصين والمحيط الهادى وجيبوتى ومضيق باب المندب وتتصارع الهند والصين على هضبة دوكلام وعلى زعامة آسيا وتتصارع الهند وباكستان والتى نشبت بينهما عدة حروب سابقة وتتصارع الكوريتان وتتصارع الصين واليابان وكوريا وفيتنام وماليزيا وبروناى على ثروات بحر الصين وتتصارع إسرائيل وإيران فى سوريا الأزمات فى عالم اليوم متعددة ومتشابكة ومعقدة إلى أبعد حد وقد وضعت معظم الدراسات والتحليلات الإستراتيجية إمكانية نشوب الحرب العالمية الثالثة من إحدى بؤر الصراع والنزاع السابقة ومع عدم إمكانية الحديث عن كل تلك الأزمات فى كتاب واحد سنتحدث فى هذا الكتاب عن بؤرة الصراع الأخطر فى القرن الجديد وعن الخطر الأكبر الذى يهدد تفوق الولايات المتحدة إقتصاديا وعسكريا الممثل فى العملاق الصيني الذى يبنى قوته العسكرية والإقتصادية بسرعة شديدة تفوق معدلات البناء الطبيعية وعلى نحو مثير للإندهاش وفى هذا الكتاب سنستعرض أسباب أزمتى بحر الصين الشرقى والجنوبى وإستعراض إستراتيجيات خطط تحديث الجيش الصينى الذى يبنى قوته الضاربة من أجل مواجهة عسكرية محتملة مع الولايات المتحدة فى بحر الصين وغرب المحيط الهادئ حيث عمل الجيش الصينى على تحديد عددا من عناصر التسلح التى سيركز عليها فى إطار إستراتيجية الردع ومعالجة الخلل فى الميزان العسكرى مع الولايات المتحدة حيث ركزت الصين على تكثيف وتحسين مجمعات الصواريخ الباليستية والمجنحة المضادة للسفن وتحديث وترقية أسطول غواصاتها التقليدية والعاملة بالدفع النووى الهجومية والباليستية وعملت الصين على تدشين وزيادة أعداد حاملات الطائرات ومدمرات الصواريخ الموجهة وفرقطات

الدفاع الصاروخى التى تزيد من قدرات الجيش الصينى على القتال بشراسة فـى عمق المياه الزرقـاء العميقـة بعيـدا عـن مراكزهـا وقواعـدها ومطاراتـها الرئيسية وعناصرها اللوجستية المنشورة أرضا وهو ما يناسب مهام وأدوار البحريات العظمى فى سبيل تحويل البحرية الصينية من بحرية إقليمية ذات قدرة قتالية متدنية إلى بحرية عظمى ذات قدرة قتالية عالية كما عملت الصين فى التركيز على تحسين دقة ومديات صواريخها الباليستية والمجنحة والتى ستعمل بها الصين على إمطار القواعد الجوية والعسكرية الأميركية المنشورة فى كوريا الجنوبية واليابان وتايوان وجوام والمحيط الهادئ والهندى بهدف تحطيم الطائرات الأميركية على الأرض و فرض السيادة الجوية الصينية على سماء المعركة فالصين تسير على إستراتيجية خلق وبناء القدرة التسليحية الضاربة والكافية والقادرة على منع وصول الأميركيين إلى حدود البر الصينى وهـى إسـتراتيجية تسـمى بخلـق المنـاطق المحرمـة ومنـاطق منع الوصـول على الجانب الأخر "A2/AD" أو إختصار تعرف ب "Anti-access/area denial" أو الجانب المضاد سنحكى تفصيليا عن الخطوات التكتيكية والإستراتيجية التى اعتمدها الجيش الأميركى من أجل التكيف مع القدرات العسكرية الجديدة للجيش الصينى ومدى استعداداته لخوض حربا تقليدية أو نووية شاملة مع الصين أو روسيا التى ستسارع إلى نجدة حليفتها الصين فالجيش الأميركى أطلق إستراتيجية عسكرية مضادة لإستراتيجية الصين الخاصة بمنع الوصول وخلـق المنـاطق المحرمـة تحت إسم إستراتيجية الولوج أو النفاذ التشغيلى المشـترك"Joint Operational Access Concept" التـى تعـرف إختصـار ب والتـى يـهدف بـها الجيـش الأميركى نحـو تحطيـم الجـهود العسـكرية "JOAC" الصينية كما سنحكى عن إستراتيجيات بعض بلدان شرق آسيا الهامة كاليابان وكوريـا الجنوبيـة وفيتنـام الراميـة نحـو تـعزيز قـدراتهم العسكرية مـن أجـل مواجـهة الصيـن التـى تطمع فـى السيطرة وحـدها علـى ثـروات بحـر الصيـن بإختصار فكرة الكتاب تقوم عن الحديث عن الإستراتيجية الصينية فى منع الوصـول وخلـق المنـاطق المحرمـة "A2/AD" مقابل الإسـتراتيجية العسكرية

الأميركية فى الولوج والنفاذ التشغيلى المشترك "JOAC" فلمن ستكون الغلبة من يـرغب فـى منع الوصـول مـن الصينين أم من يرغب فـى النفاذ والـولوج التشغيلى المشترك من الأميركيين.

المؤلف

1- أزمة بحر الصين الجنوبى

على مدار العقدين الماضيين لم تمثل منطقة بحر الصين الجنوبى نقطة إشتعال مثل تلك الموجودة فى شبه الجزيرة الكورية والصراع الثائر و الدائر بين الكوريتين منذ إندلاع الحرب الكورية عام 1950 أو الموجودة فى مضيق تايوان وهى الأزمة التى اندلعت عام 1954 بين حكومتى الصين الشعبية و جمهورية الصين بعد هزيمة الحزب الوطنى الصينى المعروف بإسم "الكومينتانغ" فى الحرب الأهلية مع قوات الحزب الشيوعى الصينى الجديد وإنتقال الحزب القومى الصينى مع قواته المنهزمة إلى تايوان والإنفصال بها عن حدود الدولة الصينية الشعبية الأم فمنطقة بحر الصين الجنوبى كانت من المناطق الهادئة فى آسيا اعتمادا على الخلل فى الميزان العسكرى والذى يميل وبشدة لصالح الجيش الصينى أمام بقية جيوش المنطقة الآسيوية و ساعد على إتزان وهدوء الاوضاع فى بحر الصين العلاقات الإقتصادية والتاريخية العميقة بين جمهورية الصين الشعبية و بين رابطة دول جنوب شرق آسيا The Association of Southeast Asian Nations "ASEAN" وهى الرابطة الإقتصادية التى تأسست عام 1967 فى بانكوك بتايلاند وتضم قوى جنوب شرق آسيا كفيتنام وماليزيا وكمبوديا والفلبين وأندونيسيا و بروناى حيث تحافظ الرابطة الإقتصادية لجنوب شرق آسيا على التكامل الإقتصادى بينها وبين الصين فنفوذ وقوة الإقتصاد الصينى وسيطرته على دول الرابطة الآسيوية ساعد على هدوء الأوضاع والتأجيل المؤقت فى بدء وإشتعال الصراع والنزاع فى منطقة بحر الصين الذى يحوى ثروات من إحتياطيات نفطية وسمكية كبيرة ويمثل واحدا من اهم الممرات الإستراتيجية البحرية العالمية والتى تتنازع عليها قوى شرق آسيا فإرتفاع معدلات الإقتصاد الصينى ونموه الهائل فى التجارة مع دول المنطقة يعنى أن الصين تستطيع استخدام نفوذها الاقتصادى لتكملة جهودها الدبلوماسية و العسكرية لكبح أزمة بحر الصين وتعد منطقة التجارة الحرة بين دول الرابطة الآسيوية والصين أكبر

منطقة تجارة حرة فى العالم من حيث عدد السكان وثالث أكبر المناطق فى العالم من حيث حجم الناتج المحلى و قد ارتفع حجم التجارة الثنائية للصين مع اعضاء الرابطة بمقدار 140 % خلال العقد الأول من القرن الحادى والعشرين فزيادة الصين لإستثماراتها وتجارتها الخارجية مع دول الرابطة يمكن الصين من إستخدام قوة نفوذها الإقتصادى كأداة معاقبة لكل من يفكر أو تسول له نفسه فى منافسة الصين على ثروات بحر الصين أو التعرض لخطوط سير ومواصلات سفنها وناقلاتها النفطية والتجارية فعلى سبيل المثال عندما تفاقمت الخلافات بين الصين والفلبين على إحدى الجزر فى بحر الصين ووصلت النزاعات إلى مستويات تهديد مرتفعة ردت الصين إقتصاديا على الفلبين بفرض قيودا على إستيراد الفاكهة من الفلبين ومثل القرار الصينى ضربة موجعة لإقتصاد الفلبين الذى يعتمد فى معظمه على صادرات الفاكهة كذلك قررت الصين تعليق رحلات مجموعاتها السياحية إلى الفلبين و هو ما يؤكد على قوة ونفوذ وسيطرة الصين إقتصاديا ليس فقط على الفلبين بل على كل دول مجموعة رابطة جنوب شرق آسيا.

كذلك فى عام 2006 أصدرت الصين ثمانية عشر إعتراضا دبلوماسيا على شركات النفط العاملة مع فيتنام فى مشاريع التنقيب فى بحر الصين وإستخدمت بكين قوتها الدبلوماسية آنذاك لعرقلة النقاش حول المناطق المتنازع عليها فى بحر الصين وركزت بكين على رفض مطالب دول الرابطة الآسيوية حول إشراك قوى أجنبية كالولايات المتحدة فى المفاوضات الجارية وحذرت الصين دول الرابطة الآسيوية من مغبة إشراك الولايات المتحدة الاميركية فى قضايا النزاعات الإقليمية وأن ذلك سيزيد القضية سوءا وتعقيدا.

ومع إعتماد بكين على نفوذها الإقتصادى والدبلوماسى استخدمت أيضا قوتها العسكرية لمضايقة وتخويف شركات النفط الأجنبي ومنعها من العمل لصالح فيتنام حيث وقعت بعض المناوشات العسكرية المحدودة بين سفن الدورية

والحراسة الصينية وبعض سفن الصيد الفيتنامية لمنعها فى الصيد فى النطاقات المتنازع عليها فقوة ونفوذ الصين إقتصاديا وسياسيا وعسكريا وتفوقها الملحوظ على دول الرابطة الآسيوية يعطى للصين طرق وخيارات متعددة لتجميد الأزمة وتأجيل الصراع والحفاظ على منطقة بحر الصين على وضعها المستقر الهادئ والمتزن.

لكن فى الآونة الاخيرة تحولت منطقة بحر الصين الجنوبى من الوضع المستقر الهادئ إلى الوضع غير المستقر وهو يماثل المقولة الشهيرة "الهدوء الذى يسبق العاصفة" فالوضع الحالى لآسيا ومنطقة المحيط الهادئ يتغير بسرعة مذهلة أكبر بكثير من تقدير الدراسات الإستراتيجية وتحليلات الخبراء العسكريين فالصين التى تؤكد على أهمية تفعيل الخيار السلمى والدبلوماسى فى التعامل لحل أزمات بحر الصين تواصل على الجانب الموازى تعزيز و تحديث قدراتها العسكرية على نحو مخيف وغير مسبوق ليس فقط أمام مطالبى بحر الصين من دول الرابطة الإقتصادية لجنوب شرق آسيا لكن حتى أيضا مع القوى المجاورة لها كاليابان والهند وتايوان و ما يساعد على إشتعال الأوضاع فى منطقة بحر الصين الجنوبى أن منطقة بحر الصين ذات أهمية إستراتيجية وسياسية و إقتصادية كبيرة حيث يتصارع أطراف النزاع على السيادة الإقليمية على مجموعة من الجزر المرجانية المنتشرة هناك جنبا إلى جنب مع المياه الإقليمية المحيطة بها حيث تشمل الجزر المتنازع عليها بين قوى المنطقة الأسيوية جزر Pratas Reef و Macclesfield Bank و Paracels و Spratlys و Scarborough Shoa فقبل الحرب العالمية الثانية ادعت الصين واليابان وفرنسا السيادة على هذه الجزر لكن فى أواخر الحرب العالمية الثانية إنسحبت فرنسا من منطقة آسيا ومع هزيمة وإستسلام اليابان تنازلت اليابان عن إدعاءتها السابقة حول حقوقها الإقليمية والتاريخية فى منطقة بحر الصين الجنوبى وفقا لمعاهدة سان فرانسيسكو التى عقدت عام 1945 و من دون تحديد أية حقوق إقليمية للدول الأخرى و تشمل الأن قائمة المطالبين الحاليين على السيادة الإقليمية على جزر بحر الصين الجنوبى ومياهه المحيطة بها

الصين وتايوان وفيتنام والفلبين وماليزيا وبروناي وقد دخلت الصين وفيتنام حربا بالفعل مرتين على الجزر المتنازع عليها في عامي 1974 و 1988 وأسفرت تلك الحرب عن احتلال جيش التحرير الشعبى الصينى لجزر Paracels و قاد ذلك الكثير من الفييتناميين و القوى الإقليمية والعالمية إلى الاعتقاد أو الجزم بأن الجيش الصيني لن يتردد أبدا فى إعادة استخدام قوته العسكرية الساحقة مرة أخرى حال فشل الطرق السلمية والجهود الدبلوماسية من أجل حسم وتسوية منازعات السيادة الإقليمية على الجزر والمياه هناك كذلك من الأسباب الكبيرة والمؤججة لأزمة بحر الصين الجنوبى مسألة الخلاف والنزاع على حقوق إستغلال الموارد الطبيعية المتعلقة بالصيد التجارى وإحتياطيات النفط الخام والغاز الطبيعى الموجودة بوفرة فى أعماق المياه حيث تؤكد المصادر الصينية وجود حجم من إحتياطيات النفط المؤكد قد تصل ما بين 100 – 200 مليار برميل فى حين تؤكد المصادر الأميركية والروسية وجود إحتياطى مؤكد من النفط فى أعماق مياه بحر الصين الجنوبى قد يصل ما بين 1.6-1.8 مليار برميل و قد تزيد مستويات الإحتياطيات النفطية مع بدء أعمال الحفر والتنقيب و تمثل منطقة بحر الصين ممرا محوريا وإستراتيجيا يربط الممرات البحرية من المحيط الهادى إلى المحيط الهندى إلى الخليج العربى و البحر الأحمر وأوروبا لتشكل منطقة بحر الصين الجنوبى طريقا إستراتيجيا هاما لناقلات الطاقة و حاويات البضائع من و إلى الشرق الأوسط عبر "ممر الملقا" الإستراتيجى الحيوى البالغ طوله 800 كم وعرض يتراوح بين 50-320 كم والواقع بين ماليزيا و جزيرة سومطرة الإندونيسية وتكمن أهميته الحيوية كونه الممر الرئيسى الناقل لواردات النفط الصينية واليابانية وتمر فيه ناقلات النفط العالمية التى تنقل حجم ضخم من النفط يزيد عن 17 مليون برميل يوميا وهى إستهلاكات ضخمة تصل إلى الصين واليابان من المحروقات اليومية ويربط ممر الملقا بين عدد من الدول الصناعية الأكبر والأكثر إزدحاما فى العالم كالصين واليابان وماليزيا و أندونيسيا لتمر من خلاله 25-30 % من تجارة العالم و يصنف "ممر الملقا "ضمن أهم وأخطر المضائق الإستراتيجية

البحرية فى العالم و يضاهى فى قوته قوة الممر الملاحى لقناة السويس ولتلك الأسباب مجتمعة فحرية الملاحة فى منطقة بحر الصين مثلت قلقا ليس فقط بالنسبة لقوى المنطقة لكن لبقية قوى العالم على رأسها الولايات المتحدة الأميركية التى تتابع بإهتمام بالغ إستثمارات الصين العسكرية فى سبل تعزيز قدرات أسطولها البحرى وتدشين الجزر الصناعية والمطارات حيث تطالب بكين بالسيادة على عمق 1000 كم من المياه الإقتصادية انطلاقا من حدودها البرية لتغطى حدودها المائية حقول الغاز والنفط والصيد والجذر والممرات البحرية الأكثر إزدحاما وهو الأمر الذى لم يرضى بلدان الرابطة الآسيوية كفيتنام وماليزيا وبروناى والفلبين وتايوان التى تؤكد على حقوقها السيادية على أجزاء من منطقة بحر الصين فالتوترات فى المنطقة تزداد يوما بعد يوم و سباق التسلح المشتعل يعنى ضخ المزيد من الوقود ليحول أزمة بحر الصين إلى الأزمة الأكبر والأخطر فى منطقة آسيا ولا يبدو خطر نشوب صراع شامل وكبير قد ينجم عنه دمار دول كاملة ومقتل الملايين من شعوب المنطقة بعيدا عن الخيال و التوقعات فالكتاب الأبيض للدفاع الصينى الذى أصدرته وزارة الدفاع الصينية عام 2010 والذى يصور أهداف وإستراتيجية الدفاع الوطنى فى جمهورية الصين الشعبية وهى الوثيقة التى تصدرها قيادة الجيش الصينى بهدف تقوية الشفافية العسكرية وتعزيز ثقة العالم فى إلتزام الصين بالتنمية السلمية ففى الكتاب الأبيض تؤكد الصين أنها لا تسعى مطلقا إلى الهيمنة العسكرية أو العمل على تبني عقيدة الإنتشار والتمدد العسكرى ويعطى الكتاب صورة شاملة حول البيئة الأمنية العالمية و إستراتيجية الدفاع الوطنى الصينية ودرجات الإنفاق العسكرى على الأفراد والمعدات والصيانة والتدريب و حول البيئة الأمنية العالمية يقول الكتاب الأبيض أن العالم فى 2010 "قبل إشتعال العالم مع ثورات الربيع العربى" لا يزل سلميا ومستقرا بدرجة ما لكن تشير تحليلات وتقارير أجهزة الإستخبارات الصينية أن الوضع الأمنى الدولى أصبح أكثر تعقيدا و أن الأمور مرشحة للتصاعد دوريا ويشير الكتاب الأبيض إلى سعى الصين فى تطبيق إستراتيجية وطنية دفاعية غير عدائية فى

طبيعتها تقوم على تحقيق أهداف حماية السيادة الوطنية ووحدة صف وسلامة التراب الوطنى الصينى الأمر الذى من شانه ضرورة السعى لتسريع وتيرة تنامى القدرة العسكرية الصينية من أجل الحفاظ على الأمن والسلام والإستقرار العالمي واستعرض الكتاب الأبيض أهداف تحديث جيش التحرير الشعبى الصينى وتحويله من قوة إقليمية بسيطة إلى قوة عالمية عظمى مؤثرة توظف قدرات متنوعة وشاملة من مصادر النيران من البر والبحر والجو والفضاء مع التأكيد الصينى على أهمية التفوق المعلوماتى وأهم ما ذكره الصينيون فى كتابهم الأبيض التأكيد على قضية " السيادة الوطنية " و يصفها الكتاب بالأولوية على غيرها من القضايا الحيوية الأخرى المحركة للجيش الصينى و ترى الصين أن الدفاع الصلب والمميت حول سيادتها الوطنية على بحر الصين يشكل بعدا أخرا فى الحفاظ على وحدة الصف حيث يخشى الصينيون أن أى ضعف أو تردد قد يصدر من القيادة الصينية فى أزمة بحر الصين قد يؤثر على الموقف الصينى فى تايوان والتبت والأويغور وغيرها من المناطق الصينية المتنازع عليها.

إذا نستنتج من مبادئ الكتاب الأبيض أن الجيش الصينى سيسعى وبقوة للحفاظ على السيادة الوطنية للدولة الصينية على جزر بحر الصين الجنوبى والمياه المتاخمة لها بهدف تأمين مواردها السمكية والتجارية و النفطية لتعزيز قوة إقتصادها وتسريع وتيرة تناميه لأجل تحقيق هدف إزاحة الولايات المتحدة الأميركية من عرش صدارة الإقتصاديات العالمية وحددت الصين هدف ذلك فى العقد الثالث من القرن الواحد والعشرين على الأكثر بعد أن نجحت بكين فعليا فى إزاحة المارد اليابانى من وصافة تصنيف الإقتصاديات العالمية لتصبح بكين فى المرتبة الثانية من بين أقوى الإقتصاديات العالمية بعد الولايات المتحدة الأميركية وعلى الرغم من كون الصين خامس أكبر منتج للنفط فى العالم بحجم إنتاجية يومية تصل إلى 4.5 مليون برميل يوميا إلا أن حجم إنتاجها اليومى من النفط لا يكفيها حيث تستنفد المصانع والحياة اليومية الصينية لحجم كبيرمن النفط الخام يصل إلى 12 مليون برميل يوميا

كثانى أكبر مستهلك للنفط فى العالم بعد الولايات المتحدة الأميركية وتعمل بكين على إستيراد باقى إحتياجها من النفط الخام من الخارج ومع الإستهلاك السريع للنفط الصينى من نتاج الثورة الصناعية والنمو الهائل فى الإقتصاد الصينى تقل الإحتياطيات النفطية المؤكدة تدريجيا والتى لا تزيد عن 1.2 % من إجمالى الإحتياطيات النفطية العالمية بما يضع الصين مستقبلا فى أزمة نفط حقيقية مع عدم قدرتها على تلبية متطلباتها المتزايدة من النفط حيث سيتضاعف حجم الطلب العالمى على الطاقة بحلول عام 2030 ليصل حجم الإستهلاك العالمى من النفط الخام إلى 80 مليون برميل يوميل وتشير التقارير الإقتصادية أن الصين وحدها ستستنفد ما لا يقل عن نصف حجم إستهلاك الطاقة العالمى أى نحو 40 مليون برميل يوميا ! بالنظر إلى معدلات نمو الإقتصاد الصينى المتزايد لذلك تمثل مشكلة نقص الطاقة إحدى القضايا الإستراتيجية الرئيسية لدى الصين وستشكل الموارد النفطية فى بحر الصين الجنوبى دفعة كبيرة نحو تأمين إمدادات الطاقة فى الصين حيث تبحث الصين من الأن عن بدائل رخيصة و آمنة بديلا عن إستيراد النفط الخام من الشرق الأوسط الذى تقع معظم بلدانه و مضائقه الحيوية والإستراتيجية تحت سيطرة أساطيل الولايات المتحدة الأميركية البحرية مع إنتشار القواعد العسكرية الأميركية فى قارات العالم ال6 الأمر الذى من شانه تهديد أمن وسلامة ناقلات النفط الصينية بما قد يتسبب فى إندلاع أزمات نقص طاقة خطرة تهدد عمل المصانع الصينية وقد تدفعها إلى التوقف بما يودى ذلك إلى إنهيار شامل فى الإقتصاد الصينى و وحينها قد تفعل بكين خيارات اللجوء لأسلحتها النووية دفاعا عن حياتها وتأمين واردتها النفطية بما قد يدفع العالم إلى حافة الهاوية لذا تبحث الصين وبضرواة عن بدائل النفط الشرق أوسطى ومن تلك البدائل وأرخصها وأقربها لبكين إحتياطيات النفط الضخمة الموجودة فى أعماق مياه بحرا الصين الجنوبى و الشرقى وسعى الصين فى السيطرة على بحر الصين ليس فقط لتأمين وارداتها الحيوية من النفط بل من المهم أيضا تأمين وصول سفن الصيد الصينية إلى منطقة بحر الصين وضمان حرية

عملها حيث يمثل الصيد فى بحر الصين النسبة الأكبر من عمليات الصيد السنوية الصينية بما يعزز ويزيد من حجم ثرواتها السمكية التى تعتمد عليها بكين فى رفع مستويات الأمن الغذائى إلى معدلات آمنة لدولة يزيد تعداد سكانها عن مليار نسمة كما تسعى الصين إلى تصحيح أخطاء الماضى فى القرون السابقة حين جاءت الإمبريالية العالمية إلى منطقة جنوب شرق آسيا فى القرن السادس عشر بقيادة أسبانيا وفرنسا وبريطانيا واليابان و أجبرت الصين على التخلى على أجزاء من أراضيها وتوقيع كثير من المعاهدات والإتفاقيات غير العادلة تحت تهديد القوة المسلحة حين كانت الصين دولة إقليمية بسيطة لا تملك قدرة الدفاع عن نفسها ومقاومة المعتدين لكن الان يختلف الامر حيث تبنى الصين قوتها المسلحة التى تكفل لها الدفاع عن سيادتها ومقاومة المنتهكين فبحر الصين الجنوبى له أهميته الإستراتيجية الخاصة التى تتطلب من الصين أو غيرها من أطراف النزاع الإقليمية تعزيز وتطوير قدراتهم العسكرية من أجل حماية المصالح الوطنية ومكافحة المحتلين و ومجابهة التطفل غير المشروع والتحسب لكافة الإحتمالات والسيناريوهات القريبة والبعيدة خاصة مع إعلان الرئيس الأميركى باراك أوباما فى عام 2010 بأن الولايات المتحدة الاميركية تعتزم تفعل خطط إعادة التوازن والإنتشار العسكرى الأميركى ونقل قوى عسكرية أميركية كبيرة من قواعدها فى الشرق الأوسط و جنوب غرب آسيا إلى جنوب شرق آسيا حيث يرى البنتاجون إن القرن الحادى والعشرين سيكون قرن المحيط الهادئ وهو التصريح الذى تراه الصين إستفزازيا من جانب الولايات المتحدة فإعادة إنتشار القوات الأميركية فى منطقة جنوب شرق آسيا خطوة عسكرية أميركية موجهة ضد بكين فى الأساس والصين لا تريد التأثير الأجنبى أو ترغب فى التدخل الخارجى من القوى الأجنبية فى مصالحها الوطنية بغض النظر عن ما إذا كان التدخل الأجنبى الخارجى من الولايات المتحدة أو روسيا أو اليابان أو الهند.

و فى عام 2012 غيرت الصين من جانب واحد جوازات سفرها لتشمل حدودها

حدود بحر الصين الجنوبى وأعلنت عن حقها فى القيام بدوريات فى المياه المتنازع عليها فى إشارة رسمية منها عن عدم التنازل عن تلك المنطقة الإستراتيجية وهو الأجراء الذى رأته القوى المنافسة لها من رابطة دول جنوب شرق آسيا " ASEAN " إستفزازيا ويدفع المنطقة كلها لقرارات و مصائر أخرى أكثر تعقيدا والإقتراب من حافة الحرب الشاملة بما يعنى ضرورة إتخاذ دول الرابطة لقرارات ووضع إستراتيجيات عاجلة لتحديث وتطوير البنى العسكرية لجيوشها وزيادة أوجه الإنفاق العسكرى وتدشين اتفاقيات وتحالفات دفاعية بينها وبين قوى أجنبية من خارج المنطقة فى سبيل المساعدة على مواجهة الخطر العسكري القريب وصد طموحات التنين الصينى.

وكما يمثل بحر الصين الجنوبى أهمية إستراتيجية إقتصادية كبيرة بالنسبة للصين من وجود إحتياطيات نفطية كبيرة والثروات السمكية وتأمين الممرات البحرية الإستراتيجية التى تصل وتربط بين المحيط الهادى والهندى والخليج والعربى والبحر المتوسط وأوروبا وتأمين حركة التجارية البحرية الصينية وضمان وصول صادراتها ووارداتها من وإلى الصين كذلك لبحر الصين الجنوبى أهمية عسكرية وإستراتيجية خاصة تشمل الآتى :

-

يشكل بحر الصين الجنوبى منطقة عزل كبيرة تساعد الصين على توسيع نطاق مجالها الحيوى للدفاع عن الأراضى الصينية والوصول السريع للأساطيل الصينية المشكلة من حاملات طائراتها ومدمرات صواريخها وغواصات هجومها للتصدى لخطر الأساطيل الأجنبية المعادية التى تهدف لأحتلال البر الصينى أو فرض حصارا بحريا على سواحلها و توجيه ضربات كاسحة مباغتة لها وهو هدف لا يمكن للجيش الصينى تحقيقه من دون فرض السيطرة العسكرية الصينية الحاسمة على منطقة بحر الصين التى تسمح بإنتشار الإسطول العسكري الصينى وتواجده الدائم فى المياه العميقة بالقرب من

المضائق والممرات الإستراتيجية لبحر الصين.

-

تمثل سيطرة الصين عسكريا على منطقة بحر الصين الجنوبى الضامن الوحيد لها فى سبيل إقامة وتدشين منشآتها الدفاعية و تطوير قواعدها العسكرية من المطارات والقواعد البحرية ومرافئ غواصاتها فى الخطوط الأمامية على جزء إصطناعية منشورة فى بحر الصين من أجل مواجهة أى منافسين محتملين لها.

-

تمثل القواعد العسكرية الصينية التى يتم تدشينها فى منطقة بحر الصين الجنوبى خط الدفاع الحيوى الأول عن حدود الدولة الصينية مع التنامى السريع فى قدرات الأساطيل البحرية لدى دول المنطقة على رأسها فيتنام التى تزيد بصورة كبيرة من قدرات أسطول غواصاتها و صواريخها البحرية السريعة المضادة للسفن بجانب مجابهة تهديدات التحالفات العسكرية التى قد تقام فى المنطقة بين دول رابطة جنوب شرق آسيا وبين الولايات المتحدة الأميركية.

وتمثل إستراتيجية الردع العسكرى الصينى أحد الخيارات الإستراتيجية التى اعتمدها صانع القرار السياسى الصينى الذى يمثل " خيار إستخدام القوى الصلبة " بجانب تفعيل إستخدام الخيارات الإقتصادية والجهود الدبلوماسية التى تمثل " خيارات استخدام القوى الناعمة " من أجل تثبيط النشاط العسكرى لخصوم الصين فى المنطقة حيث ستواصل الصين تطبيق إستراتيجيات تعزيز قدرات أسطولها البحرى وترقية قواتها البرية والجوية والفضائية والصاروخية من أجل إحكام سيطرتها على الخصوم الصغار فى المنطقة و تأزيم الموقف أمام الخصم الأميركى "العدو الأكبر والأخطر" وجعله يفكر كثيرا قبل أن يتخذ

قرار الصدام الصلب المباشر بجيش التحرير الشعبى الصينى خاصة وأن إستراتيجيات تحديث قدرات الجيش الصينى لها آثارها الضخمة على قدرات و برامج تطوير البحرية الأميركية فمراقبة الولايات المتحدة الأميركية لجهود التطوير العسكرى الصينى خاصة جهود التحديث البحرى تعد من القضايا الرئيسية فى إستراتيجيات البنتاجون وفى وضع ميزانياته فالعديد من برامج صناعات مجموعات قتال حاملات الطائرات المستقبلية الأميركية ومدمرات الصواريخ الموجهة للقرن الواحد والعشرين وأسلحة الليزر ومضادات الأقمار الصناعية و مركبات الإنزلاق السريعة الفرط صوتية وغواصات الصواريخ الباليستية وعناصر منظومة الدفاع الصاروخى الأميركية تم وضعها بالأساس من أجل إمتصاص ومجابهة الخطر العسكرى الصينى الذى يفوق الخطر العسكرى الروسى من وجهة نظر مستشارى البنتاجون فقوة و إنتعاش الإقتصاد الصينى ووفرة الإحتياطيات النقدية الصينية بإحتفاظ بكين بالحجم الأكبر من إحتياطيات الدولار فى العالم بقيمة تزيد عن ثلاثة ترليونات دولار ساعد الجيش الصينى على تحديث قدراته وإطلاق برامجه التطويرية و رفع ميزانياته الدفاعية التى تجاوزت ترليون يوان "151 مليار دولار" فى عام 2017 ولأول مرة كثانى أكبر ميزانيات الدفاع فى العالم بعد ميزانية الجيش الأميركى.



أطراف النزاع على النفوذ والثروات والطاقة فى بحر الصين الجنوبى



بحر الصين الجنوبى والجزر المتنازع على ملكيتها من جانب الصين وفيتنام والفلبين وماليزيا وبروناى وتايوان





القواعد العسكرية والمطارات التى تبنيها الصين على عدد من الجزر

الإصطناعية فى بحر الصين الجنوبى لتعزيز قوتها العسكرية على المياه والجزر المتنازع عليها





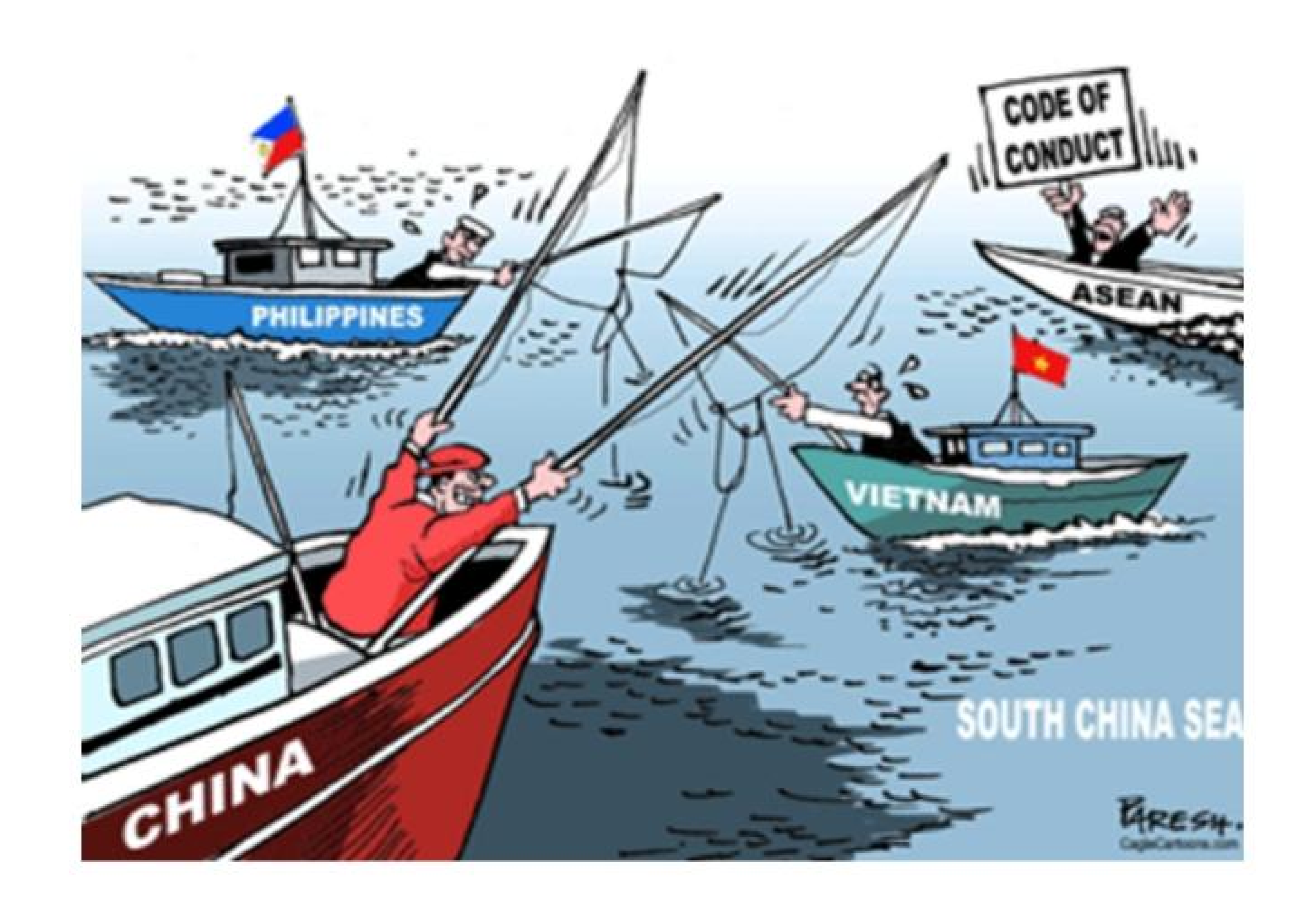
يجرى العمل سريعا لأجل الإنتهاء من تشييد المطارات ومرافئ السفن التى ستعزز من الموقف القتالى للجيش الصينى فى إحكام سيطرته على الممر الإستراتيجى والثروات النفطية والسمكية فى بحر الصين



صورة إفتراضية لما ستكون عليه المنشآت العسكرية الصينية الجارى إنشاءها فى مياه بحر الصين الجنوبى التى تشمل المطارات والبنى التحتية اللوجستية ومرافئ السفن والغواصات



رسوم كاريكاتورية تظهر الخلاف الشديد بين قوى المنطقة والنزاع على الثروات فى بحر الصين



2- أزمة بحر الصين الشرقى

إلى جانب أزمة بحر الصين الجنوبى هناك أزمة أخرى لا تقل عنها خطورة على الجانب الشرقى من بحر الصين وتتطابق معها فى محور الخلاف من النزاع على الجزر و الثروات والطاقة والنفوذ و تعود الخلفية التاريخية لأزمة بحر الصين الشرقى إلى عام 1895 حين قامت حكومة اليابان بضم مجموعة من الجزر الإستراتيجية الواقعة فى منطقة بحر الصين تسمى بجزر "سينكاكو" إلى السيادة اليابانية من خلال وسائل قانونية وبعد أن تحققت اليابان من عدم سيطرة أى من الدول الأخرى على تلك الجزر واستمرت السيادة اليابانية على جزر بحر الصين الشرقى حتى إندلاع الحرب العالمية الثانية التى انتهت بهزيمة وإستسلام اليابان وتوقيع معاهدة "سان فرانسيسكو" للسلام فى عام 1951 بين قوى الحلفاء واليابان و دخلت حيز التنفيذ فى أبريل من عام 1952 والتى نصت على وضع جزر "سينكاكو" تحت إدارة الولايات المتحدة الأميركية بوصفها جزء لا يتجزأ من الحدود اليابانية و إستخدم الأسطول الأميركى منذ توقيع معاهدات الامن بين الولايات المتحدة واليابان تلك الجزر فى إجراء مناورات عسكرية تدريبية عليها فى تأكيد أميركى رسمى بسيادة اليابان على تلك الجزر و تعد جزر "سينكاكو" مجموعة من الجزر الصغيرة الواقعة فى بحر الصين الشرقى والمملوكة للقطاع الخاص من قبل بعض مواطنى اليابان منذ أكثر من 120 عام وتبلغ مساحتها سبعة كيلومترات و لم تعترض الحكومة الصينية أبدا فى إعلان اليابان لسيادتها على جزر "سينكاكو" على مدار 75 عاما منذ أن أعلنت اليابان ضمها لسيادتها عام 1895 لكن بدأت الصين تدريجيا فى تغيير موقفها الرسمى بشأن الجزر اليابانية بدءأ من أواخر الستينات وأوائل سبعينات القرن العشرين حينما جذبت الجزر اليابانية الكثير من إنتباه الصينين بشأن أحتمالية وجود مخزونات ضخمة من النفط فى أعماق مياه بحر الصين الشرقى فضلا عن وقوع الجزر اليابانية فى الممرات الإستراتيجية للناقلات البحرية والسفن التجارية كذلك تحيط بالجزر اليابانية مناطق صيد وفيرة

وغنية من الأسماك وقد آدى إزدهار الصناعة فى جنوب شرق آسيا إلى زيادة الطلب على الموارد الطبيعية من النفط والمعادن والمواد الخام وفى تلك الظروف قامت لجنة التنسيق المشترك عن الموارد المعدنية فى المناطق الآسيوية "CCOP" والتى تشكلت عام 1966 بإجراء دراسات جيولوجية للبحر الأصفر وبحر الصين الشرقى عام 1968 حيث خلصت الدراسات الجيولوجية إلى وجود إحتياطيات ضخمة من النفط والغاز لاسيما على طول قاع "أوكيناوا" وقرب جزر سينكاكو حيث أشارت تقارير لجنة التنسيق عن الموارد الطبيعية فى إحتمالية أن يكون الجرف القارى الواقع بين تايوان واليابان واحدا من أكثر حقول النفط غزارة فى العالم ومع الدراسات الجيولوجية سارعت دول المنطقة كالصين واليابان وكوريا الجنوبية وتايوان فى التسابق على تقديم مطالبها بشأن أحقيتها فى الحدود البحرية وفى الثروات الكبيرة التى تذخر بها المنطقة.

وتشير التقديرات الأولية فى إحتواء مياه بحر الصين الشرقى على إحتياطى نفطى يتراوح بين 60-100 مليون برميل كأحتياطيات مؤكدة فى حين تؤكد المصادر الصينية أن الموارد النفطية غير المكتشفة يمكن ان تصل إلى 70-160 مليار برميل ومعظمها تقع فى "أوكيناوا" كذلك تشير تقديرات الدراسات البيئية وجود إحتياطيات ضخمة من الغاز الطبيعى تتراوح بين 1-2 ترليون قدم مكعب فى حين تشير المصادر الصينية فى وجود 250 ترليون قدم مكعب من الغاز الطبيعى فى "أوكيناوا" لذا غيرت الصين مواقفها القديمة حول جزر اليابان وتبدأ فى تأكيد الإدعاءات بشأن حقوقها الإقتصادية المهدرة فى جزر "سينكاكو" بالتسمية اليابانية او جزر "دياويو" بالتسمية الصينية حيث تدعى كل بلد أن لديها حقوقا إقتصادية خالصة فى تلك المنطقة فى عمق مياه يبلغ مائتى ميل بحرى من سواحها طبقا لاتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الخاصة بالمياه الإقتصادية المقاسة من سواحل الدول لكن ظهرت مشكلة ترسيم الحدود البحرية بين الصين واليابان مع ضيق عرض بحر الصين الشرقى الواقع بينهما والذى لايتجاوز عرضه 360 ميلا بحريا وهو عرض

يتداخل ولا يسمح بفصل أو استقطاع 200 ميل بحرى خالصة لكل دولة ومع أكتشاف الصين للغاز الطبيعى فى بحر الصين الشرقى عام 1995 اعترضت اليابان على اعمال الحفر الصينية فى المنطقة نظرا لأن حقول الغاز تمتد لتشمل المناطق المتنازع عليها بين طوكيو وبكين واستمرت المفاوضات بين الصين واليابان حول ملكية تلك الجزر ودارات المفاوضات بشكل عقلانى ومتزن من دون ان ترتفع حدة التوترات بينهما إلى أكثر من ذلك لكن خرجت الأزمة إلى العلن وب بشكل عنيف بدءا من سبتمبر من عام 2010 حين اعترضت ثلاث من سفن الحراسة والدورية اليابانية سفينة صيد صينية فى مياه جزر سينكاكو المتنازع عليها وأمرت سفن الحراسة اليابانية السفينة الصينية بالتوقف للتفتيش لكن رفض قبطان السفينة الصينية "زان كيكسيونغ " الإذعان لأمر سفن البحرية اليابانية ولاذ بالفرار لتبدء المطاردات التى استمرت 40 دقيقة كاملة حتى نجحت سفن الحراسة والدورية اليابانية فى إلقاء القبض على قبطان السفينه وطاقمه وقررت الحكومة اليابانية معالجة الحادث بموجب القانون المحلى اليابانى وتسبب حادث اعتقال اليابانيون لطاقم السفينة الصينية فى حدوث رد فعل قوى لدى الصين بعد يوم واحد فقط من وقوع الحادث حيث ردت بكين على الفور بمنع السفير اليابانى لدى الصين من السفر وإيقافه داخل الصين مقابل إفراج اليابنيين عن قبطان السفينة الصينية وطاقمه ثم أعلنت وزارة الخارجية الصينية ثانى قرار لها بعد مرور ثلاثة أيام فقط من الحادث بتعليق مفاوضات بحر الصين الشرقى لتفرج اليابان عن عدد 14 فرد من طاقم السفينة الصينية لكن من دون الإفراج عن قبطان السفينة الصينية الذى قدم إلى المحاكمة فى محكمة "إيشيجاكى اليابانية" وعند هذه النقطة ردت الصين على نحو آخر بإعتقال أربعة مواطنين يابانيين وتوجيه تهم خرق منطقة عسكرية محظورة على الرغم من أنهم كانوا موظفين بشركة فوجيتا الذى تم إرسالهم إلى الصين بموافقة السلطات الصينية من أجل العمل على إستعادة مخلفات الأسلحة الكيميائية من بقايا الحرب العالمية الثانية ورفضت الصين إعادة النظر فى قراراتها بشأن إعتقال المواطنين اليابانيين

وعلقت قرار الإفراج عنهم مقابل تحرير قبطان السفينة الصينية المحتجز عند اليابانيين و زادت حدة التوترات بين الصين واليابان إثر خروج تصريحات من وزيرة الخارجية الأميركية هيلارى كلينتون أكدت فيها لوزير الخارجية اليابانى آنـذاك "سـيجى مايـهارا " وأعلنـت فيـها أن جزر سينكاكو جزء لايتـجزأ مـن الأراضى اليابانية التى هى تحت حماية معاهدة الأمن الموقعة بين الولايات المتحدة الأميركية واليابان بعد الحرب العالمية الثانية كذلك اعلن وزير الدفاع الأميركى روبـرت غـيتس ورئيس هيئـة الأركان المشتركة للجيش الأميركى "مـايك مـولن" عـن دعـم الجـيش الأمـيركى لليـابان فـى مواجـهة الأطمـاع والطموحات الصينية المتزايدة فى منطقة بحر الصين الشرقى وأن الولايات المتحدة ستملأ تحالفها العسكرى مع اليابان وهو الأمر الذى أثار غضب الصين التى تنظر إلى منطقة بحر الصين الشرقى كإحدى أولويات سياساتها الخارجية حيث دفع الطلب المتزايد للصين على الطاقة فى الإهتمام الصينى الكبير تجاه منطقـة بحـر الصيـن الشـرقى الـذى يبلغ مساحته مليون و 490 ألف كيلومتر ويشكل خطا ساحليا على بلدان الصين واليابان وتايوان وكوريا الجنوبية وأتى الـرد الصينى علـى التصريحات الإستفزازية الأميركيـة بتعليق صادراتها من الرمال والمعادن المختلفة والنادرة التى تصدرها الصين إلى اليابان وتستعملها فى صناعاتها من الإلكترونيات ذات التقنيات العالية والتى تشتهر بها اليابان فى إطار إستراتيجية صينية لمعاقبة اليابان إقتصاديا وتوجيه ضربة موجعة لها حيث تشكل صادرات الإلكترونيات جزءا كبيرا من حجم صادراتها الأمر الذى شكل ضغطا إقتصاديا شديدا على اليابان ليعلن المدعى العام اليابانى فى محكمة "إشيغاكى" بالإفراج عن قبطان سفينة الصيد الصينية ثم دعت الصين اليابان بعد ذلك إلى تقديم إعتذار رسمى عن الإضرار النفسية والمعنوية التى لحقت بطاقم السفينة الصينية لكن رفضت وزارة الخارجيـة اليابانيـة الطلب الصينى المقدم وطالبت هى الأخرى الصين بتقديم إعتذار عن الإضرار الفنية والمادية التى لحقت بسفن الحراسة والدورية اليابانية التى تضررت فى حادث مطاردة سفينة الصيد الصينية وقررت اليابان بعد الحادث البحث عن مصادر

بديلة للرمال والمعادن الصينية وتخفيض وارداتها من الصين بنسبة 30 % فى عام 2011 من اجل تحرير صناعاتها الإلكترونية من القبضة الصينية وضمان عدم تكرار حجب الواردات الصينية المعدنية كما أعلن حاكم طوكيو " إيشيهارا شينتارو" الذى يعد واحد من أبرز رجال السياسة اليابانيين وهو الذى كتب كتابه الشهير الذى يحمل إسم "اليابان القادرة على قول لا" حيث أعلن شينتارو نيته على شراء مجموعة جزر "سينكاكو" وهى التى تعود ملكيتها للقطاع الخاص من أجل ضمان إستمرارية السيادة اليابانية على تلك الجزر وضمان عدم خسارتها وقد اشترت اليابان فعليا عدد ثلاثة جزر من مجموعة الجزر المتنازع عليها من المالك الخاص فى سبتمبر من عام 2012 لتزيد حدة التوترات بين اليابان والصين وتزداد عمليات الإختراق والتوغل بين الجانبين فى المياه المتنازع عليها.

وفى بدايات عام 2013 أعلنت الصين فى خطوة مفاجأة وصفتها الإدارة الأميركية بالإستفزازية تدشين منطقة دفاع جوى خاصة فوق بحر الصين الشرقى لإجبار الطائرات الدولية التى تطير فى المجال الجوى لمنطقة بحر الصين الشرقى على التعريف بنفسها إلى قيادة قوات الدفاع الجوى الصينية المنشورة والمتواجدة هناك كما لو كانت الطائرات الدولية تستخدم المجال الجوى الصينى وكانت المرة الأولى منذ منذ قيام جمهورية الصين الشعبية فى أكتوبر من عام 1949 أن تعلن الصين عن توسيع مجالها الإستراتيجى خارج المياه الصينية وهى الخطوة التى رفضتها الولايات المتحدة الأميركية و اليابان وتايوان وكوريا الجنوبية وأستراليا حيث أعلنت تلك الدول عدم الإعتراف بها وقامت القاذفات الإستراتيجية الأميركية الثقيلة من طراز "B-52" بالتحليق فوق المنطقة فى رسالة عسكرية أميركية صارمة برفض الجيش الأميركى لمنطقة تمييز الهوية الخاصة بالدفاع الجوى الصينى والمدشنة فوق بحر الصين و زادت حدة الإختراقات الجوية بين الصين واليابان إلى درجة غير مسبوقة حيث إخترقت المقاتلات الصينية المجال الجوى اليابانى بما يزيد عن خمسمائة عملية إختراق جوى كما سجلت المقاتلات اليابانية ما يزيد عن مائتى

عملية إختراق للمجال الجوى الصينى ومع زيادة حدة التوترات والإضطربات فى منطقتى بحر الصين الشرقى والجنوبى أكدت مستشارة الأمن القومي الأمريكي "سوزان رايس" أن الولايات المتحدة الأميركية ستنشر نحو 60 فى المائة من قواتها البحرية فى منطقة آسيا والمحيط الهادئ وأن الجيش الأميركى سيوفر أسلحة أكثر تطورا لعناصره المنشورة والعاملة فى اليابان وكوريا الجنوبية وجوام ردا على التحركات العدائية والإستفزازات التى يقوم بها جيش التحرير الشعبى الصينى.

وتعتبر قوات جيش التحرير الشعبى الصينى الحفاظ على حرية الملاحة فى بحر الصين الشرقى امرا ضروريا للغاية فهو بمثابة حياة أو موت للجيش الصينى من أجل تأمين الموارد الطبيعية البحرية و تأمين حق المرور فى ممرات الشحن الدولية بما يضمن رواج الحركة التجارية و تنامى القوة الإقتصادية الصينية حيث تعد ممرات الشحن الإستراتيجية مفتاح التجارة الرئيسى وعصب الإقتصاد الصينى فالميزان التجارى الصينى يشمل صادرات سنوية تقدر فى المتوسط ب 2.12 ترليون دولار و واردات سنوية تقدر فى المتوسط ب 1.95 ترليون دولار وكلها تتم عبر خطوط النقل والشحن البحرى التى تذهب من وإلى الصين عبر ممرات الشحن الحيوية فى بحرا الصين الشرقى والجنوبى وغلق تلك الممرات و تهديد الملاحة فيها يعنى تهاوى الأمة الصينية وهو ما لن يسمح به الجيش الصينى الذى يعى تماما أن الدفاع عن الثروات البحرية والطاقة والنفوذ وحرية الملاحة فى الممرات البحرية يتطلب خلق وبناء قوات بحرية قوية قادرة على القتال بشراسة فى مختلف الظروف والأجواء بما يعزز الموقف السياسى للدولة الصينية فالقوة العسكرية تمثل المحرك والدافع الرئيسى للتحرك السياسى الصينى على النحو الصحيح فيما يتعلق بأزمات بحر الصين وعلى نحو يضمن السيادة البحرية الصينية.

ونظريات السيادة البحرية التى وضعها ضابط البحرية الأميركية ألفريد ثاير ماهان فى القرن ال19 تنص على أهمية القوى البحرية فى السيطرة على العالم

وكان الأميرال ألفريد ماهان واحدا من أكثر الإستراتيجين البحريين تأثيرا فى عصره وإلى الأن فقد خدم ماهان كضابط فى البحرية الأميركية مدة 40 عاما كاملة وخلال فترة خدمته الطويلة بالقوات البحرية الأميركية قاتل فى حربين وقاد العديد من سفن الأسطول الأميركى وشغل منصب رئيس الحرب البحرية الأميركية وكتب العديد من الكتب العسكرية أشهرها كتاب "تأثير قوة البحر على التاريخ " حيث عرض فى كتابه نظريات السيطرة على العالم من خلال قوة الأسطول البحرى القتالى وأشار إلى أنه لكى تصبح الأمة قوية وتستمر قواها يجب عليها أن تحافظ على التفوق البحرى ونظرا لقوة تأثير ماهان عدت نظرياته للسيادة البحرية أساس بناء القوى البحرية الأميركية الحديثة التى تمثل أكبر وأقوى أساطيل الأرض فقوة الأسطول البحرى تعد الضامن الأعظم لقوة الإقتصاد والمال والسياسة حول العالم وأشار ماهان فى نظرياته البارعة إلـى أن قوة البلاد ومكانتها فى العالم تكمن فى قوة إقتصادياتها والأساس المنطقى وراء بناء الأساطيل البحريـة الكبـرى حمايـة المصالح الإقتصادية وضمان حرية الملاحة البحرية فى الممرات والمضائق الإستراتيجية وتأمين إبحار السفن التجارية بما تحمله من ثروات وكنوز وتجارة وموارد فمن يملك البحر يملك تجارة العالم ومن يملك تجارة العالم يملك ثروات العالم ومن يملك ثروات العالم يملك العالم نفسه وقد شكلت نظريات ماهان للسيطرة البحرية عمـاد إسـتراتيجيات الكثـيرمن بحريـات القـوى العظمـى فقـد بنـت بحريـة الإمبراطورية اليابانية قوتها البحرية التى غزت ما وراء البحار فى شرق آسيا طبقا لمفاهيم وأفكار ماهان وهى المفاهيم والنظريات التى اكتسبت شعبية كاسحة أيضا لـدى ضباط الجيش الصينى حيث ينظر الصينيون إلى نجاح اليابانيون فى تطبيق نظريات ماهان قبل الحرب العالمية الثانية للسيطرة على ثـروات ومقومات شعوب أمم آسيا ونجاح الأميركيون فـى بناء أكبر وأقوى الأساطيل البحرية العالمية التى وضعت الولايات المتحدة الاميركية على قمة العـالم سـياسيا وإقتصـاديا وعسكريا كأمثلـة ناجحـة يجـب إعـادة تمثيـلها وتطبيقها فى البحرية الصينية عبر خلق قوى بحرية عسكرية صينية كبيرة

قادرة على تطبيق نظريات السيطرة والسيادة البحرية كى تشكل عنصر الحسم الرئيسى ورأس حربة الأمة الصينية حال إتخاذ القرار الصينى بإستخدام القوة لعسكرية لحسم النزاعات والإضطرابات فى بحرا الصين الجنوبى والشرقى وفى أى مكان حول العالم وأنه من الضرورى على الصينين الإسراع بالتزود بحاملات الطائرات وغواصات الهجوم الحديثة ومدمرات الصوايخ الموجهة وسفن الإنزال والهجوم البرمائى والصواريخ المضادة للسفن وزيادة أعدادها حيث يدرك الصينيون أن التاريخ ينص على أن الأخطار تأتى دائما من وراء البحار فجيوش الغزاة تنتقل بأساطيلها الكبرى عبر البحار لإحتلال وسحق الضعفاء وبسط الهيمنة على مقدراتهم والسيطرة على ثرواتهم والتصدى لسفن الغزاة لا يكون إلا ببناء أسطول بحرى قوى ضارب قادر على التصدى لأساطيل القوى الأجنبية فى الخطوط الأمامية وفى المياه العميقة وتدميرها قبل أن تشرع سفن الغزاة فى التقدم وأحتلال البحر و الأرض.



جزر سينكاكو المتنازع عليها بين الصين واليابان فى بحر الصين الشرقى



طـائرات الـدورية البحريــة اليابانيــة مـن نـوع "P-3 Orion" المضـادة للسـفن والغواصات تقوم بطلعات جوية فوق الجزر المتنازع عليها مع الصين





جزر سينكاكو التى تتصارع عليها الصين مع اليابان للسيطرة على إحتياطيات النفط والثروات السمكية التى تذخر بها المياه المحيطة بها إلى جانب إحكام السيطرة على ممرات الشحن الدولية التى تمر منها تجارة العالم

خطط تحديث البحرية والجيش الصينى

تأسس جيش التحرير الشعبى الصينى عام 1927 بإعتباره الذراع العسكرى للحزب الشيوعى الصينى والذى تشكل على هيئة قوات شبه عسكرية خفيفة تعتمد على تكتيكات حروب العصابات لكن مع نهاية الحرب العالمية الثانية وهزيمة اليابان عمل الإتحاد السوفيتى على دعم وتعزيز الجيش الصينى ليتحول تدريجيا من قوات شبه عسكرية إلى قوات عسكرية تقليدية كبيرة معززة بعتاد حربى وتدريب سوفيتى كبير وعملت الصين على بناء مصانع حربية كبيرة لتصنيع العديد من الأسلحة والعتاد بنفسها حيث دشنت مصانعها فى عمق الأراضى الصينية من أجل حماية مصانعها من أى غزو أميركى محتمل كما قدم الإتحاد السوفيتى مساعدته الفنية للبرنامج النووى الصيني لتنجح الصين فى تفجير أولى قنابلها الذرية فى عام 1964 وينتقل الجيش الصينى إلى النادى النووى الخاص جدا المالك للأسلحة النووية واستمر الدعم السوفيتى التقنى للصين حتى نهاية الثمانينات وبداية التسعينات حين تلقت الصين ضربة موجعة مع إنهيار مجموعة بلدان الكتلة الشرقية مع تفكك وسقوط الإتحاد السوفيتى وقيام الولايات المتحدة الاميركية بفرض حظر شامل على الأسلحة والعتاد الحربى المورد إلى الجيش الصينى وفى عام 1991 أندلعت حرب الخليج الثانية بغزو العراق للكويت وقيام قوات التحالف الدولى بشن ضربات عسكرية كاسحة على أهداف الجيش العراقى الذى لم يصمد طويلا أمام التفوق التكنولوجى الاميركى وهو ما شكل صدمة قاسية لأوساط وقيادات الجيش الصينى نظرا لتشابه العتاد الحربى المستخدم فى الجيش الصينى مع العتاد الحربى المستخدم فى الجيش العراقى الذى كان يعتمد فى بنتيه الرئيسية والمركزية على التقنية العسكرية السوفيتية وإذا كانت العراق رغم كبر جيشها لم تصمد أمام التفوق التكنولوجى الأميركى فالأمر يعنى أيضا عدم جاهزية الجيش الصينى تقنيا لمواجهة ضربات عسكرية أميركية مماثلة مثل التى تلقتها العراق كذلك تلقى الجيش الصينى الضربة الثانية عام 1996

حين زادات حدة التوترات العسكرية مع تايوان مع قرب إنتخاب حكومة تايوانية مؤيدة لإستقلال الجزيرة الصينية المتمردة حيث أطلقت بكين بعضا من صواريخها الباليستية قصيرة المدى "SRBM" بإتجاه تايوان فى محاولة منها لردع التايوانيين من إنتخاب حكومة مؤيدة للإستقلال عن الوطن الام فأعلنت الولايات المتحدة الاميركية نيتها للدفاع عن تايوان ضد محاولات الصين لتهديد وغزو الجزيرة الصغيرة وأرسلت واشنطن مجموعتى قتال من حاملات الطائرات إلى المياه المحيطة بتايوان فى رسالة تأييد أميركية صريحة لها فى مواجهة الجيش الصينى ليصرح قادة الجيش الصينى عن عدم جاهزية الجيش عسكريا وتقنيا للدخول فى حرب شاملة مع الجيش الأميركى الذى يملك بنية عسكرية متفوقة وجاهزية تفوق بكثير بنية وجاهزية الجيش الصينى ثم فى عام 1999 شنت أميركا حملتها العسكرية الضاربة ضد صربيا حيث أكدت حرب البلقان زيادة مقدرة الجيش الأميركى على شن الضربات الدقيقة ضد جيش مسلح تسليحا سوفيتيا مشابها لعتاد وتسليح الجيش الصينى وهو ما شكل الإنذار الثالث حول ضعف جاهزية الجيش الصينى أمام التفوق التكنولوجى الأميركى وأن من الواجب والضرورى عمل وتحرك الجيش الصينى سريعا نحو تعديل مفاهيمه العسكرية التشغيلية وتطوير عقائده بالتركيز على التفوق التقنى بدلا من التركيز على التفوق العددى فحتى وقت قريب ركزت جهود تحديث وتطوير بني الجيش الصينى القتالية على زيادة أعداد القطع من السفن والطائرات بشكل أكبر من التركيز على حداثة وكفاءة المنصات القتالية الصينية بإعتماد مبدأ "الكم على الكيف" فقد كان الجيش الصينى كبيرا للغاية لكنه غير مجهزا بشكل جيد فكان للصين جيشا ضخما بعدد أفراد نظاميين يبلغ قرابة 2.9 مليون جندى يخدم عدد 2 مليون فرد منهم فى القوات البرية ونحو 300 ألف فرد فى سلاح البحرية وعدد 500 ألف فرد فى سلاح الجو وعدد 100 ألف فرد فى قوات الصواريخ الإستراتيجية وقد تسلحت القوات البرية الصينية بأسطول كبير من دبابات القتال الرئيسية "MBT" قدرت أعدادها بنحو 8000 دبابة متقادمة غير محدثة وعدد 4500

مدرعة وعربة ناقلة للجند وهو عدد مركبات قليل للغاية فمع هذا العدد المحدود من مركبات القتال وناقلات الجند التى تعمل فى خدمة قوة بشرية ضخمة تزيد عن 2 مليون فرد يدل ذلك على أن قوات المشاة الصينية كانت مشكلة ومنظمة كقوة راجلة بطيئة غير قادرة على المناورة والحركة السريعة مقارنة بقوات المشاة الميكانيكية المتطورة المحمولة على مركبات فالجيش الأميركى مثلا الذى لا يملك هذا العدد الضخم من قوات المشاة يشغل أكثر من 30 ألف مدرعة وناقلة للجند ! وعملت فى الجيش الصينى قوات مدفعية ضخمة قدرت أعدادها ب14 ألف مدفع هاوتزر مجرور والقليل منها ذاتى الحركة وأسطول غواصات كبير مكون من عدد 70 غواصة من غواصات ديزل كهربية تقليدية متقادمة وغواصة واحدة عاملة بالدفع النووى تعانى من إرتفاع مستويات الصخب والضجيج والضوضاء العالية الصادرة عنها و مسلحة بصواريخ باليستية قصيرة المدى لا تتجاوز مدياتها 1000 ميل بحرى وتألفت قواتها البحرية من عدد 57 سفينة سطح تحمل صواريخ سطح - جو "SAM" قصيرة المدى بما يجعل سفن السطح الصينية ضعيفة القدرة وعاجزة على صد التهديدات الجوية الحديثة او الدفاع بصلابة أمام تهديدات الصواريخ المجنحة المضادة للسفن "ASCM" أما عن القوات الجوية الصينية فكان عمادها الرئيسى من الطائرات المقاتلة السوفيتية المتقادمة والنسخ الصينية المنسوخة منها من طراز "Mig-17" و "Mig-21" "Mig-19" و "J-7" وعدد محدود من القاذفات التكتيكية المبنية على أساس القاذفات السوفيتية المتقادمة من طراز"TU-16" وجهزت الطائرات الصينية المقاتلة والقاذفة بقنابل بدائية غير موجهة من فئة قنابل الإسقاط الحر عديمة الدقة الغير مؤهلة لشن ضربات على أهداف متحركة أو صغيرة وافتقرت الصين لقدرة جوية بحرية قادرة على تقديم الدعم والإسناد للقوات البحرية كما لم يتوافر فى الجيش الصينى طائرات حديثة للقيادة والسيطرة والإنذار المبكر "AWACS" و طائرات حرب إلكترونية "ECM" وكانت قوات الدفاع الجوى الصينية مؤلفة من أفواج الصواريخ السوفيتية من فئة "SAM-2,3,6,7" وهى نوعيات الصواريخ العاملة

فـى تشكيلات الدفاعات الجويـة فـى العـراق وصربيا التـى لـم تصمد أمـام إختراقات الطـائرات والقاذفات الشـبحية الأميركيـة ولم تنجح فى التصدى لســيل ضــارب مــن الــذخائر الــذكية الأميركيــة أمــا عــن قــوات الصــواريخ الإسـتراتيجية الصـينية فكـانت تعد القـوة الـهجومية الرئيسـية الوحيـدة فى الجيش الصينى القادرة على القتال وتوفير الردع المضاد حيث ملكت الصين قوة من الصواريخ الباليستية عابرة القارات "ICBM" القادرة على الوصول إلى أهداف قارية وضرب واستهداف أراضى الولايات المتحدة الأميركية وامتلكت الصين عـددا من الصواريخ الباليسـتية متوسطة المدى "IRBM" القادرة على الوصول لضرب ألاسكا و أوروبا التى تراوحت مدياتها ما بين "3000-5000" كم وصواريخ باليستية قصيرة المدى "SRBM" لا تتخطى مدايتها 1000 كم وهى التى أطلقتها الصين فى إتجاه تايوان عام 1996 فبشكل عام كان العتاد الحربى الرئيسى لقوات الجيش الصينى متقادم فكان جيشا هزيلا يعانى من ضعف الجاهزيـة القتالية ولا يتمتع بدعم فنى كبير مع مستويات تدريب وجاهزية بشرية متدنية للغاية وقد أظهرت عملية عاصفة الصحراء محدودية إمكانيات الجيـوش التقليـدية كبيرة العدد غير المجهزة تقنيا فى مواجهة الثورة فى الشئون العسكرية للجيش الأميركى حيث لم يصمد جيش العراق الذى مثل القوة العسكرية التقليدية الرابعة فى العالم أمام إستراتيجيات الحروب الذكية الرقمية وإمكانات القصف الاميركة الضاربة المشكلة من الذخائر الذكية دقيقة التوجيه والصواريخ الطوافة والطائرات الشبحية و التفوق الإلكترونى لتبدأ بكين فى تعديل عقائدها القتالية وتطلق خطط تطوير وترقية وتحديث شاملة فى القوات البحرية الصينية على نحو مماثل لما هو متوافر فى قوة الأسطول الأميركى بدءا من منتصف التسعينات تحديدا طبقا للدروس المستفادة من معارك الجيش الأميركى فى حرب تحرير الكويت حيث أعادت حرب العراق صياغة المفاهيم العسكرية لجيوش العالم ومنها الصين لتبدأ بكين فى البحث عن الحلول السريعة التى تمكنها من تحقيق ثورتها العسكرية ومعالجة الخلل فى الميزان العسكرى أمام الجيش الأميركى والتركيز على حداثة وفعالية قطع

أسطولها من السفن والغواصات والطائرات دون النظر للأعداد المستخدمة بإعتماد"مبدأ الكيف دون الكم" حيث إنخفض عدد المنصات القتالية فى الأسطول الصينى فعليا على مدى السنوات العشرين الماضية بالتوازى مع زيادة قدرة وفعالية الأسطول الصينى بسبب إستبدال السفن والغواصات المتقادمة كبيرة الحجم عديمة الفعالية بمنصات قتالية أخرى أكثر حداثة من المدمرات والفرقطات والغواصات الحديثة متعددة المهام كثيفة النيران التى لها قدرة العمل المنفرد وتنفيذ عددا من المهام الهجومية والدفاعية المتعددة فى آن واحد وهو مفهوم الجيش الذكى الصغير "جيش أصغر حجما وأكثر ذكاءا".

وتمثل بحرية جيش التحرير الشعبى الصينى البوق الرئيسى الأن فى الصين حيث تندفع البحرية الصينية بسرعة لتنفيذ خطط وإستراتيجيات تحديثية وتطويرية هائلة من أجل الإستعداد للتصدى للعدائيات والتحديات المحتملة حيث شرعت الصين فى إطلاق برنامج طموح لبناء سفنها القتالية لزيادة قدرة بحرية الجيش الصينى على تنفيذ ضربات مميتة إلى الأساطيل المعادية والتصدى لها فى أعالى البحار فى المياه الزرقاء العميقة من أجل الوصول إلى تعريف بحرية مياه زرقاء عميقة Blue Water Navy"" وهو المصطلح الخاص ببحريات القوى العظمى القادرة على القتال بصلابة و شراسة فى أعالى البحار بعيدا عن تموييناتها ومراكزها اللوجتسية الرئيسية ومن دون تلقى دعم جوى من قواتها وقواعدها العسكرية المنشورة برا وبدءت الصين فى تزويد قواتها البحرية بعدد من حاملات الطائرات المقاتلة ذات الجناح الثابت التى تعطى ميزة تفردية فى تقديم الدعم الجوى والإسناد للعمليات القتالية لسفن الأسطول الصينى على بعد مئات والاف الكيلومترات من مطاراتها وقواعدها الأرضية الرئيسية وتقديم الدعم اللوجستى للعمليات البرمائية كذلك شملت خطط التحديث الصينية تطوير برامج الصواريخ الباليستية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى Anti-Ship Balllistic Missile "ASBM" وتطوير منصات التسلح والأصول البحرية الأخرى كالغواصات التقليدية والنووية الشبحية الصامتة والصواريخ المجنحة المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى الأسرع من

الصوت "Anti-Ship Cruise Missile "ASCM وتطوير وترقية مدمرات الصواريخ الموجهة متعددة المهام التى تحوى عدد كبير من خلايا الإطلاق الصاروخى الرأسى "Vertical Launched System "VLS التى تمثل أنياب ومخالب السفن الحربية الحديثة وتحديث فرقطات الدفاع الصاروخى بتزويدها بالصواريخ سطح - جو بعيدة المدى للدفاع عن قطع الأسطول البحرى الصينى فى المياه العميقة وتطوير كاسحات الألغام وسفن الإنزال والهجوم البرمائى وسفن الحراسة والدورية والمركبات الجوية غير المأهولة وترفية عناصر منظومة القيادة والسيطرة والكمبيوتر والإستخبارات والمراقبة والإستطلاع و حرب المعلومات والدفاع الصاروخى وقوات الصواريخ الباليستية و تحسين عمليات الصيانة والدعم الفنى والتدريب و رفع مستوى كفاءة العنصر البشرى وسنحكى تفصيليا عن عناصر التحديث الصينية الشاملة التى جهزتها بكين تحسبا لمواجهة عسكرية محتملة مع الجيش الأميركى.

وجهود تحديث الجيش الصينى تركز على تحقيق أهداف عدة منها :

-

حسم الوضع عسكريا مع تايوان وضم الجزيرة الإنفصالية بالقوة المسلحة إن لزم الأمر.

-

الدفاع عن الثروات والطاقة والنفوذ وتأمين حرية الملاحة فى بحرا الصين الجنوبى والشرقى وردع الخصوم المحتملين وتحقيق أكبر قدر من السيطرة والهيمنة البحرية الصينية على البحرين.

-

فرض وجهة النظر الصينية فى أن لها الحق القانوني والتاريخى ل منع الأنشطة العسكرية الأجنبية فى المنطقة الإقتصادية الخاصة بها و التى يبلغ عمقها مئتا ميلا بحريا من حدودها البرية.

-

الدفاع عن خطوط المواصلات البحرية التجارية وتأمين الممرات الإستراتيجية التى تربط الصين بالخليج العربى لتأمين وصول إمداداتها النفطية وتأمين سير قوافلها التجارية من وإلى الصين.

-

تقليص النفوذ العسكرى الأميركى فى آسيا والمحيط الهادئ ومعالجة الخلل فى الميزان العسكرى أمام الجيش الأميركى.

-

التأكيد على مكانة الصين العالمية الجديدة وتحولها من قوة إقليمية رائدة إلى قوة عالمية عظمى تضاهى وتنافس القوى الأميركية والروسية.

-

تحقيق الجاهزية القتالية المناسبة التى تؤهلها للعمل الضارب فى نطاق ما وراء آسيا أو ما تسميه الصين بأعالى البحار والتحول من قوة بحرية ساحلية محدودة الإمكانات إلى قوة بحرية كبيرة لها قدرة العمل فى البحار المفتوحة

وفى المحيطات وفى الوصول السريع إلى نطاقات التوترات والنزاعات فى أى مكان بالعالم.

-

ردع القوى العسكرية المنافسة لها فى آسيا والمحيط الهادئ وبحر الصين كالهند واليابان وكوريا الجنوبية وفيتنام وأستراليا التى قد تشكل أحلافا إقتصادية و عسكرية مع الولايات المتحدة الأميركية لحصارها وتقليص نفوذها فى المنطقة.

-

الإستعداد لخوض حروب شاملة بقدرات تقليدية و غير تقليدية قد تفرضها تعقيدات الظروف الدولية من أجل الحفاظ على السيادة الوطنية ومصالح بكين الحيوية فى المنطقة.

-

التأكيد على عالم جديد خالى من هيمنة نظام أحادي القطب والتحول إلى نظام دولى متوازن متعدد الأقطاب لا تنفرد فيه الولايات المتحدة بقراراتها وتحركاتها.

عناصر التسليح الرئيسية التى شملتها خطط تحديث وترقية الجيش الصينى

1 - الصواريخ الباليستية البحرية المضادة لسفن السطحAnti-Ship Ballistic Missiles (ASBMs)

نجحت جمهورية الصين الشعبية عبر مؤسساتها التصنيعية للعلوم وتكنولوجيا الطيران والفضاء China Aerospace Science and Technology Corporation "CASC" فى صناعة صاروخ باليستي بحرى مضاد للسفن من طراز DF-21D كأول صاروخ باليستى بحرى عالمي يمكن إستخدامه فى ضرب و إغراق أهداف بحرية متحركة ذات إزاحات ضخمة "حاملات الطائرات" إلى جانب قدراته المتعددة فى ضرب و سحق أهداف العدو الأرضية الثابتة حيث تم إختباره لأول مرة بين عامى 2005 – 2006 وهو صاروخ متطور يتراوح مداه بين 1500-2000 كم ويتم توجيهه بنظام رادارى نشط فى مرحلته الأخيرة + نظام الملاحة بالقصور الذاتى و جهزته الصين برأس حربى من نوع Maneuverable Reentry Vehicle MaRV"" وهو نوع من الرءوس الحربية المتطورة التى تتمتع بقدرة عالية على المناورة و المراوغة وتغيير المسار وعمل الإنعطافات الحادة للإفلات والهروب من أنظمة شبكات الدفاع الصاروخية المضادة للصواريخ التى تزود بها فرقطات الدفاع الجوى من قطع الحماية المرافقة لمجموعات قتال حاملات طائرات الأساطيل العالمية وهو ما يعطى للصاروخ البحرى الصينى قدرة إختراق دفاعات العدو والوصول الأمن لتدمير أهداف العدو الحيوية برا وبحرا و هناك نوع أخر من الصواريخ الباليستية الصينية البحرية المضادة للسفن أكثر تطورا من الصاروخ DF-21D ويبلغ ضعف مداه أطلقته بكين مؤخرا تحت إسم "DF-26" وهو صاروخ باليستى متوسط المدى من مرحلتين متعدد المهام مزود برءوس تقليدية

تتراوح زنتها ما بين 1200-1800 كجم من فئة الرءوس عالية الحركة و المناورة "MaRV" أو يمكن تزويده برؤوس نووية بقوة 300 كيلو طن و يتراوح مدى الصاروخ بين 3000-4000 كم وتحدثت بعض المصادر الغربية عن قدرة الصاروخ الصينى DF-26"" فى الوصول إلى مديات حتى 5000 كم ويوجه الصاروخ بأنظمة الملاحة بالأقمار الصناعية + نظم التوجيه الرادارية النشطة والكهروبصرية + أنظمة الملاحة بالقصور الذاتى بما يرفع من دقة الصاروخ الصينى حيث لا يزيد نصف قطر خطأه المحتمل عن 10 متر فقط وهو من فئة الصواريخ الباليستية قاتلة حاملات الطائرات "Carrier Killer" التى تجهزها بكين بكثافة فى ترسانتها الصاروخية لتوفير قدرة ضرب وإغراق مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميريكة وإعاقة عمل الأسطول الأميركى فى آسيا والمحيط الهادئ بالإضافة إلى ما يوفره الصاروح الصينى من قدرة الفتك بالأهداف الأرضية وتحقيق الضربات التقليدية والنووية الدقيقة على حد سواء وتهدف الصين بهذه الصواريخ فائقة التطور إلى تغيير موازيين القوى لصالحها فى المحيط الهادئ وبحرا الصين الجنوبى والشرقى و مضيق تايوان ويصف البنتاجون الصاروخ "DF-26" بكونه أول صاروخ باليستى صينى مسلح برأس تقليديا يمكن أن يصل إلى جزيرة "Guam" العسكرية الأميركية التى تمثل مركز الثقل العسكرى الأميركى فى آسيا والمحيط الهادئ لذا تسميه الدوائر الإستخباراتية الأميركية بقاتل جوام "Guam Killer" أو "Guam Express" ويمكن للصاروخ الصينى الوصول إلى أستراليا وألاسكا وضرب الساحل الغربى للولايات المتحدة الأميركية برءوس تقليدية ونووية وضرب وإستهداف قواعد الجيش الأميركى فى قاعدة ""Diego Garcia فى المحيط الهندى.

وقد أعرب العسكريون الغربيون عن قلقهم إزاء الصواريخ الباليستية الصينية المضادة للسفن حيث أن هذه الصواريخ بالإقتران مع أنظمة الرادارات الإستراتيجية بعيدة المدى "رادارات ما وراء الأفق" ونظم الرصد والإستشعار الفضائية ستمكن بكين من تنفيذ ضربات دقيقة و مهاجمة التشكيلات البحرية

والأصول البحرية الضخمة للولايات المتحدة الاميركية أو أية سفن تابعة للقوات المتحالفة معها وأشار معهد البحرية الأميركية إلى أن رءوس الصواريخ الباليستية الصينية من نوعى "DF-21D" و"DF-26" ضخمة وقوية للغاية بما تكفى لشطر وإغراق حاملات الطائرات الأميركية العاملة فى الأسطول السابع الأميركى فى كوريا واليابان فى ضربة واحدة ! و وجود مثل تلك الصواريخ الباليستية البحرية المتطورة المضادة للسفن فى حوزة الأسطول البحرى الصينى أجبر البنتاجون على إعادة تموضع وتمركز مدمرات الدفاع الصاروخى من نوع "Aegis" الأميركية التى تشغل الصاروخ الدفاعى المتقدم من طراز "SM-3" المصمم لصد وإعتراض وتدمير الصواريخ الباليستية فى الفضاء الخارجى خارج الغلاف الجوى ونشر معظمها فى المحيط الهادئ حول الصين لمجابهة أخطار الصواريخ الباليستية الصينية المضادة للسفن لكن يرى البنتاجون أن صواريخ SM-3"" لن تكون فعالة فى صد الصواريخ الباليستية الصينية إذا تأخر إطلاقها قليلا فمع عودة الصواريخ الصينية إلى الغلاف الجوى لن يكون بمقدور صواريخ "SM-3" على العمل فى صد وإعتراض الصواريخ حيث أنها لم تصمم إلا لتنفيذ مهام الإعتراض والتدمير خارج الغلاف الجوى فى المرحلة الوسطى من رحلة الصواريخ الباليستية التى تسمى ب "Mid-Course Phase" أما فى المرحلة النهائية من رحلة الصواريخ الباليستية الصينية التى تعرف ب Terminal Phase"" فتتطلب مهمة إعتراضها وصدها تشغيل منظومة صواريخ أخرى من نوع SM-2 Block 4"" المؤهلة لصد وإعتراض الصواريخ الباليستية مع عودتها إلى داخل الغلاف الجوى لكن مع قدرة رءوس الصواريخ الباليستية الصينية المضادة للسفن من نوع "MaRV" التى ستقوم بمناورات الإفلات والهروب من الصواريخ الدفاعية الأميركية ستكون مهمة إعتراضها صعبة ومعقدة و فى عام 2013 إختبر الجيش الصينى صاروخه الباليستى البحرى DF-21D"" فى ضرب وإغراق هدف تجريبى يماثل حجم حاملات الطائرات الأميركية من فئة "Nimitz" فى إحدى مناوراته العسكرية و كشفت بكين لأول مرة فى سبتمبر من عام 2015 عن وجود الجيل

الأخر الأكثر تطورا والأبعد مدى من الصواريخ الباليستية البحرية المضادة للسفن من طراز "DF-26" حين عرضت الصين منصاتها الصاروخية الباليستية فى عرض عسكرى ضخم فى الذكري ال70 لإنتصار الحلفاء على قوات المحور وإنتهاء الحرب العالمية الثانية وكان منها عرض منصات صواريخ ""DF-26 الباليستية المضادة للسفن المتحركة المحمولة على شاحنات ""12x12 حيث صممت الصين منظوماتها البحرية المضادة للسفن على أساس الحركة والعمل على شاحنات ضخمة فحركة الصواريخ الباليستية المضادة للسفن تعطى ميزات الخفة والمناورة والشبحية وتضليل الأقمار الصناعية الأميركية ونظم ووسائل الإستشعار الفضائية المعادية وتصعب مهام إستهدافها وتدميرها إستباقيا بضربات أميركية مباغتة كذلك توفر حركة الصواريخ الصينية ميزة النشر والنصب والإطلاق السريع ومباغتة أساطيل العدو والإطباق عليها بضربات خاطفة ومميتة ويقدر المركز الوطني للاستخبارات الجوية والفضائية التابع للقوات الجوية الأمريكية أنه حتى يونيو 2017 نشرت الصين عدد 16 منصة صاروخية بحرية مضادة للسفن من منصات صواريخ "DF-26" فى إطار خطط تعزيز بكين لقدراتها الهجومية الصاروخية البحرية المضادة للسفن لتعويض الفقر البحرى الصينى أمام التفوق البحرى الكاسح للأسطول الاميركى وتزامنا مع الإضطرابات و التوترات الإقليمية المتصاعدة فى منطقة بحرا الصين الجنوبى الشرقى ومضيق تايوان.

وبخلاف رءوس الصواريخ الصينية عالية المناورة من نوع "MaRV" طورت الصين رءوسا أخرى من المركبات الإنزلاقية السريعة Hypersonic Glide Vechicl "HGV" تحت إسم "DF-17" أو "WU-14" والتى يمكن تحميلها على متن الصواريخ الباليستية الصينية حيث تزيد سرعات مركبات الإنزلاق السريعة عن 5 ماخ وتصل سرعاتها حتى 10 ماخ وتختلف تلك الرءوس فى مسارات طيرانها عن مسارات رءوس الصواريخ التقليدية فى أنها لا تتبع مسار ثابتا بل تتبع مسارات طيران عشوائية أكثر حركة و مرونة ومناورة فهى أصعب فى إعتراضها من رءوس الصواريخ الأخرى حيث تشكل مضادات قاتلة لمجموعات

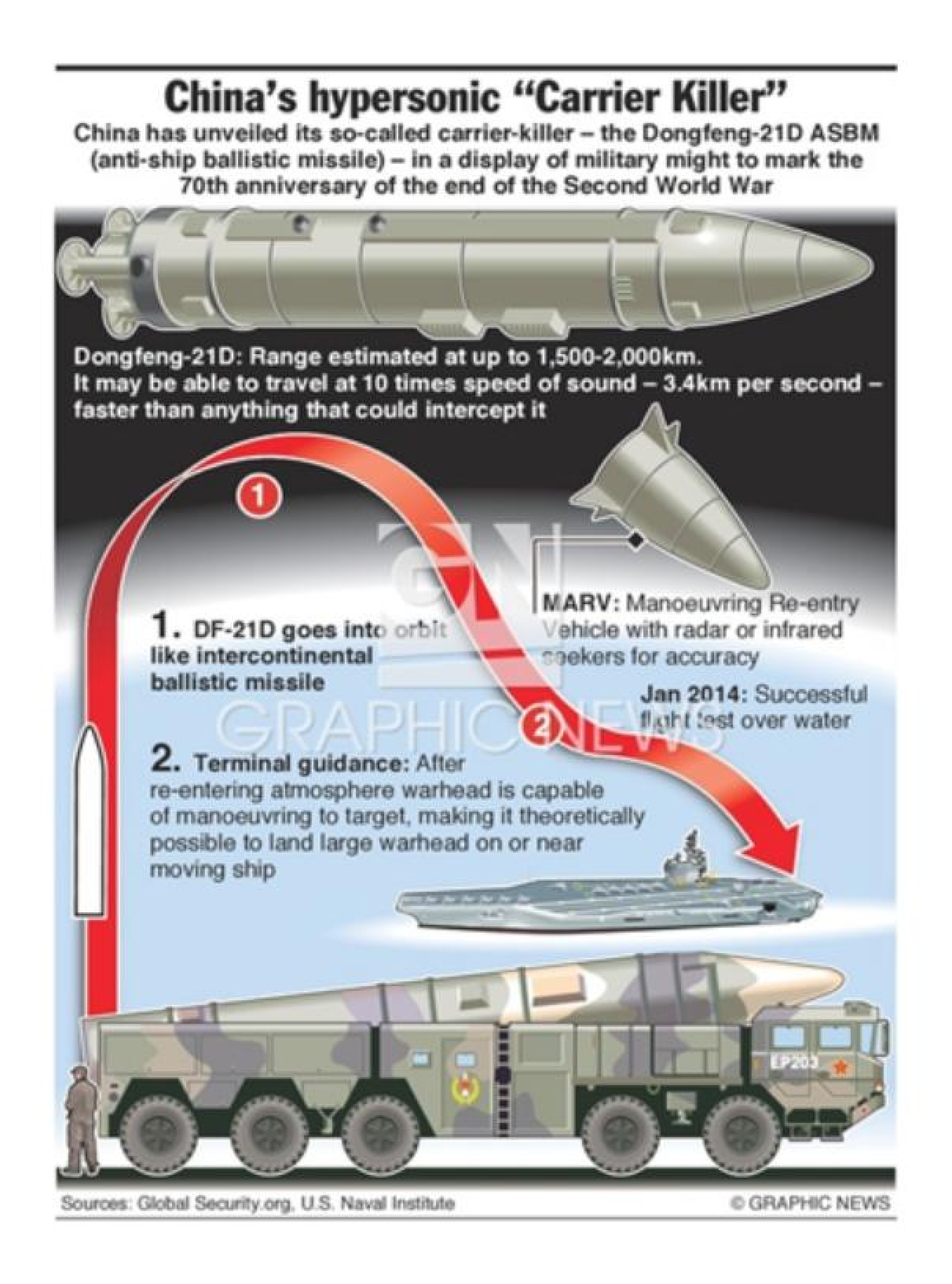
قتال حاملات الطائرات الأميركية وتعول الصين كثيرا على ترسانتها الصاروخية البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى فى إحداث الردع والتوازن البحرى مع مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية ومنع وصول قطع الأسطول الأميركى إلى الإصطفاف والإنتشار والعمل بأريحية فى الجوار من حدودها ومياهها الإقليمية والإقتصادية طبقا لإستراتيجيتها فى خلق المناطق المحرمة ومناطق منع الوصول "A2/AD".



الصاروخ الباليستي الصينى المضاد للسفن من طراز "DF-26"



الصاروخ الباليستي الصينى المضاد للسفن من طراز "DF-21D"



قاتل حاملات الطائرات "DF-21D" الذى يتراوح مداه بين 1500-2000 كم ويطير بسرعات فرط صوتية تصل حتى 10 ماخ

1 - الصواريخ المجنحة الصينية المضادة للسفن Anti-Ship Cruise Missiles (ASCMs)

بنت الصين أكبر ترسانات العالم من الصواريخ المجنحة البحرية المضادة لسفن السطح السريعة بعيدة المدى حيث يضم أسطولها البحرى ترسانة ضخمة من مجمعات الصواريخ الروسية البحرية تشمل صواريخ "SS-N-22 Sunburn" الأسرع من الصوت بمدى 120 كم والتى تصل سرعاتها حتى 3 ماخ وهى سرعة كبيرة تعمل على تقليل زمن الإنذار المبكر للسفن المعادية الأمر الذى يصعب مهام تشغيل الإجراءات الإلكترونية وإطلاق الدفاعات المضادة و قد حصلت الصين على ترسانة ضخمة منها تقدر ب 500 صاروخ فى عام 1999 طبقا للمصادر الروسية لتشغيلها على المدمرات الروسية التى تخدم فى الأسطول الصينى من فئة "Sovremenny-Class" التى تخدم فى البحرية

الصينية بعدد 4 قطع ونجحت الصين فى تطويرها و زيادة مدياتها لتصل حتى 220 كم لتعتمد عليها الصين فى بادئ الأمر كعنصر الردع البحرى الرئيسى ضد مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية المرابضة فى مضيق تايوان وذلك قبل إعتماد ترساناتها الصاروخية الباليستية البحرية قاتلة حاملات الطائرات فى خدمة جيشها من نوع "DF-21D" كذلك شملت مبيعات روسيا إلى الصين مجمعات الصواريخ المضادة للسفن من نوع KH-31"" الأسرع من الصوت وهي من فئة الصواريخ جو – سطح التى حصلت عليها الصين عام 1997 للعمل على متن مقاتلاتها روسية الصنع من طراز "SU-30" ويطير الصاروخ بسرعات فوق صوتية تصل حتى 3.5 ماخ وبمدى 120 كم.

و حصلت البحرية الصينية على الصواريخ الروسية المجنحة المضادة للسفن من طراز "3M-54 Kalibr" والتى يعرفها حلف الناتو بإسم SS-N-27 Sizzler حيث حصلت الصين على النسخة التصديرية منها والمسموح تصديرها إلى الجيوش الأجنبية التى تعرف بإسم "Club-S" لإستخدامها على متن غواصاتها روسية الصنع من فئة "Kilo-Class" و هو صاروخ متقدم أسرع من الصوت يتم إطلاقه من فتحات طوربيد الغواصات الصينية من عيار 533 ملم ويطير الصاروخ فى مرحلته النهائية بسرعات تصل حتى 2.9 ماخ وبمدى 300 كم.

ونجحت الصين فى تصنيع وإنتاج نسخ محلية متطورة سريعة بعيدة المدى من الصواريخ المجنحة المضادة للسفن وذلك من واقع خبراتها الطويلة فى تحسين وترقية الصواريخ البحرية الروسية العاملة فى ترساناتها البحرية لتصنف مجمعات الصواريخ الصينية المجنحة المضادة للسفن الأن من أفضل وأكثف وأخطر الترسانات الصاروخية البحرية العالمية العاملة وأكثرها تنوعا نذكر منها الصاروخ المجنح "YJ-22" الذى يتم إطلاقه من منصة أرضية Land Attack Cruise Missile "LACM" بمدى 400 كم وهو مصمم للتعامل مع الأهداف الأرضية والبحرية معا ويعد هو الصاروخ المجنح الصينى الأول الذى يستخدم فيه نظام الملاحة بالأقمار الصناعية BeiDou"" وهو نظام الملاحة

الصينى الذى يتلقى إشاراته التوجيهية من عدد 36 قمرا صناعيا صينيا تدور حول الأرض وهو نظام التوجيه الصينى المنافس لأنظمة الملاحة الأميركي "GPS" ونظام الملاحة الروسي GLONASS" ويوفر للصين ميزة توجيه ذخائرها محليا و بدقة كبيرة من دون الأعتماد على نظم توجيه أجنبية أميركية كانت أو روسية يمكن تشفيرها لاحقا وإفقاد الذخائر الذكية الصينية دقتها وهناك الصاروخ البحرى المضاد للسفن الأسرع من الصوت من نوع ""YJ-18 الذى يصل مداه إلى 550 كم وتصل سرعاته فى مرحلة الوصول إلى 3 ماخ بما يعقد مهام الدفاع عن السفن الحربية ويحقق قدرة الإطباق السريع الخاطف على الأساطيل المعادية و تدميرها.

و صنعت الصين الصاروخ البحرى المجنح من نوع "YJ-12" الاخطر والأسرع فى ترسانة الصينية العسكرية وهو الصاروخ الجوال الذى جهزته الصين ردا على تطوير الهند لصاروخها البحرى الشهير ""Brahoms بالشراكة مع روسيا و دخلت الصين مجال تطويره بدأ من عام 2004 وعرضته الصين لأول مرة فى عيد النصر ال70 عام 2015 و يطير الصاروخ بسرعات خارقة تصل إلى 4 ماخ فى مرحلة الوصول وتتدرج سرعات طيرانه أثناء رحلته ما بين 2-4 ماخ ويصل مداه حتى 450 كم وجهزت الصين قاذفاتها البحرية المتوسطة من طراز ""H-6K بهذا الصاروخ البحرى الرائع وأعدت الصين نسخة تصديرية منه تحت إسم ""CM-302.

ويتواجد فى الترسانة الصينية الصاروخ المجنح الأسرع من الصوت من نوع ""YJ-91 والنسخة "KH-31" الذى يعد نسخة صينية من الصاروخ الروسى الصينية المعدلة تعد من فئة الصواريخ متعددة المهام حيث لا يقتصر إستخدامه فى مهام مهاجمة وتدمير السفن فحسب بل تشمل أيضا مهام إخماد الدفاعات الجوية وتحمل النسخة الصينية قدرات إيروديناميكية مشابهة للأصل السوفيتى عدا زيادة السرعة التى وصلت إلى 4 ماخ مع دمج باحث رادارى سلبى إضافى برأس الصاروخ ليعمل بجانب الباحث الرادارى النشط و

يضيف الباحث السلبى ميزة رصد وتتبع الإنبعاثات الكهرومغناطيسية الرادارية وتحـديد مـواقع الـرادارات وشـبكات الـدفاع الجـوى المعاديـة ومـهاجمتها وتدميرها.

وهناك عددا أخر من مجمعات الصواريخ الصينية المجنحة التى تطير دون سـرعة الصوت منها الصاروخ الجـوال YJ-62"" المحمـول علـى منصـة بريـة متحركة على شاحنات لإستخدامه كعنصر من عناصر الدفاع الساحلى الصينى ويطـير بسـرعة دون صـوتية تتـراوح بـين 0.8-0.6 مـاخ حتـى مـدى 400 كم ويوجه بحزمة توجيه متطورة من أقمار الملاحة الصناعية والملاحة بالقصور الذاتى والتوجيه الرادارى النشط ويطير على إرتفاعات منخفضة تتراوح بين 7-10 متر وهناك نسخ من هذا الصاروخ منشورة على متن فرقاطات الصواريخ الموجهة الصينية من فئة "Type-052" كذلك صنعت الصين صاروخها المجنح متوسـط المـدى مـن طـراز ""YJ-100 بمـدى 800 كـم الـذى يطـير بسـرعة دون صـوتية و يعـد حلقـة وسـيطة بـين الصـواريخ مـن فئـة "YJ-12" والصـواريخ الباليستية المضادة للسفن فئة "DF-21D".

وأكد الجيش الصينى أنه قد نجح بالفعل فى بناء نموذجه الخاص من المدافع الكهرومغناطيسية "EMRG" فى بيان رسمى أعلن فيه عن نجاح فريق بحثى صـينى مـن جامعـة الهندسـة البحريـة والأكاديميـة الصينية للعلوم وبقيـادة الأدمـيرال مـاوى ووينـج وهـو الفـريق العلمـى الـذى يتـولـى مسـئولية تطـوير المجالات الأكثر أهمية بالنسبة للبحرية الصينية كالغواصات النووية وحاملات الطائرات وأشار بيان الجيش الصينى أنه بعد مئات الأخفاقات والقيام بأكثر من 50 ألف أختبار نجح الفريق البحثى الصينى فى بناء أكبر نظام لإمداد الطاقة المتكررة فى العالم وهى الطاقة المستخدمة فى المدافع الكهرومغناطيسية الصـينية لتوليـد النبضـة المغناطيسية العاملة على خلق المجال المغناطيسى الـدافع للقـذائف بسـرعات خارقـة فـرط صـوتية بـدلا مـن الحشـوات الـدافعة التقليدية وكشفت الصين عن تزويد إحدى سفنها بالمدفع المغناطيسى الجديد

تمهيدا لإختباره و تطوير الصين لتكنولوجيا المدافع الكهرومغناطيسية يأتى فى إطار تعزيز قدرة الصين البحرية فى مجال الحرب المضادة لسفن السطح لتهديد فعالية السفن الأميركية وإحداث التعادل والتوازن البحرى معها حيث تكمن خطورة القذائف الكهرومغناطيسية فى كونها قذائف صغيرة سريعة للغاية أصغر وأسرع بكثير من الصواريخ المجنحة المضادة للسفن بما يصعب على أى نظام دفاع عامل على متن السفن فى ملاحقتها وإعتراضها.

وملاحظ التنوع الكثيف من ترسانات الصين التى تبنيها من مجمعات الصواريخ المجنحة المضادة للسفن "ASCM" التى يتم إطلاقها من مختلف المنصات من البر والبحر والجو حيث ترى الصين أن التفوق العسكري البحرى الأميركى الكبير فى أعداد ونوعيات سفن السطح مع وجود عدد 20 مجموعة قتال من حاملات الطائرات فى الجيش الأميركى ونشر العشرات من مدمرات الصواريخ الموجهه وفرقطات الدفاع الجوى والصاروخى وكاسحات الألغام وسفن الدعم والإسناد وأعداد ضخمة من المقاتلات والمروحيات وطائرات الإنذار المبكر العاملة فى الأسطول البحرى الأميركى الذى يشكل قوة عسكرية عددية ونوعية مخيفة بشكل يستحيل على الصين إحداث التعادل العددى والنوعى معه خلال فترة زمنية قصيرة بل يتطلب الأمر سنوات طويلة وإنفاق مالى هائل للوصول إلى التوازن العسكرى المطلوب مع الأسطول الأميركى وتقوم الإستراتيجية العسكرية الصينية على عقيدة ردع خصوم الصين وإحداث التوازن العسكرى البحرى فى مناطق بحرا الصين ومضيق تايوان وعلى رأس خصوم الصين عسكريا الولايات المتحدة الأميركية التى ترغب بكين فى تقليص نفوذها العسكرى فى المنطقة تمهيدا لتنفيذ خطط ضم تايوان بالقوة المسلحة وفرض السيطرة البحرية الصينية الكاملة على بحرا الصين الجنوبى والشرقى لكن تنفيذ ذلك مرهون على نجاح الصينين فى ردع الأسطول الأميركى وإحداث التوازن البحرى معه بما يمنعه من التحرك لدعم خصوم الصين فى المنطقة كاليابان وتايوان وكوريا الجنوبية وفيتنام وماليزيا وبروناى لذا أتت الإستراتيجية والعقيدة الصينية فى إحداث التوازن العسكرى

البحرى مع الولايات المتحدة الأميركية بتبنى الخطط العسكرية القصيرة الأمد إلى جانب تبنى الخطط الطويلة الأمد فالخطط الصينية قصيرة الأمد تقوم على معالجة الخلل فى الميزان البحرى مع الأسطول الأميركى وإحداث التوازن العسكرى معه بإعتماد تكتيكات الحرب المضادة لسفن السطح Anti-Surface Warfare "ASuW" التى يستخدم فيها الصاروخ البحرى المضاد للسفن فى ضرب وتهديد وتقييد حركة الناقلات البحرية لذا عكفت الصين على بناء غابات كثيفة ومتنوعة من الصواريخ البحرية المضادة للسفن المجنحة والباليستية وزيادة ترسانتها العددية والنوعية منها وتحسين دقتها ومدياتها وسرعاتها لخلق بنية صاروخية بحرية كثيفة سريعة بعيدة المدى لتحسين الخلل فى الميزان البحرى أمام الأسطول الأميركى بما يكفل لبكين قدرة الرد السريع وإغراق قطع الأسطول الأميركى بما لا يهدد موقفها العسكرى حال إندلاع مواجهات عسكرية شاملة مع الجيش الأميركى أو غيره من القوى المعادية لها فى المنطقة وما فعلته الصين من معالجة و تعويض الخلل فى الميزان البحرى مع الأسطول الأميركى بواسطة الإعتماد على تكتيك الصاروخ البحرى المضاد يطابق تماما ما فعلته مصر بعد نكسة 1967 من معالجة وتعويض الخلل فى الميزان الجوى مع القوات الجوية الإسرائيلية وإحداث التوازن العسكرى مع إسرائيل عبر إعلان الفريق عبد المنعم رياض رئيس أركان حرب القوات المسلحة المصرية عن إستراتجية الجيش المستقبلية فى إطار خطط إعادة البناء والتنظيم وتصريحه بأن من الصعب تماما على الجيش المصرى إحداث التوازن العددى والنوعى مع سلاح الجو الإسرائيلى بالإعتماد على الطائرات حيث تحصل القوات الجوية الإسرائيلية على أفضل التكنولوجيا الأميركية من المقاتلات متعددة المهام بعيدة المدى من طراز "F-4 Phantom" و "SkyHawk"" و "Mirage" و المسلحة بأحدث نظم التسليح من الصواريخ والذخائر جو - أرض و جو – جو من تلك التى تم تطويرها طبقا للدروس المستفادة من حرب فيتنام فى حين تحصل مصر على مقاتلات سوفيتية دفاعية قصيرة المدى من طرز "Mig" و " Sukhoi" المزودة بخزانات وقود

صغيرة ومسلحة بصواريخ جو - جو بدائية منعدمة الدقة والكفاءة والفعالية من فئة "AA-2 Atoll" والتى كان يهملها الطياريون المصريون فى الإشتباكات الجوية معتمدين فقط على قتال الطائرات الإسرائيلية بواسطة رشاشات الطائرات المصرية بأسلوب لم يعد من المعتاد أو الممكن تصوره إلا فى معارك الحرب العالمية الاولى والثانية فقط !! و كانت الطائرات المقاتلة المصرية تستنفد وقودها البسيط من خزاناتها الصغيرة وتتساقط حتى وهى تقاتل فوق قواعدها الجوية وهى المشكلة الضخمة التى واجهت المخطط العسكرى المصري لكن العبقرية العسكرية المصرية أوجدت حلولا لمعالجة الخلل فى الميزان الجوى مع القوات الجوية الإسرائيلية وتعويض النقص فى الطائرات الحديثة بالإعتماد على الصاروخ الدفاعى المضاد للطائرات Surface or Ground to Air Missiles أو ما تعرف بصواريخ أرض/ جو حيث إتجهت مصر لأول مرة لتشكيل قوات الدفاع الجوى كفرع منفصل فى القوات المسلحة المصرية وبدأ المصريون فى إعداد وبناء شبكات الدفاع الجوى الكثيفة ونشرها فى منطقة غرب القناة من الصواريخ السوفيتية الحرارية الحديثة من أنواع 7, 6, 3, SAM-2"" مع نشر وتكثيف مرابض المدفعية المضادة للطائرات ونجح حائط الصواريخ المصرى فى إحداث التوازن العسكرى وبتر الذراع الإسرائيلية الطولى وتأمين موجات العبور الأولى من قوات المشاة والمدرعات وهو ما ساهم فى تحقيق النصر المجيد كذلك واجه المخططون العسكريون المصريون مشكلة مواجهة فرد المشاة المصري وحده لسلاح الدروع الإسرائيلى من دون دعم ومعاونة الدبابات المصرية التى كانت ستتأخر عن ملاحقة قوات المشاة المصرية من فرق العبور الأولى لوجود الساتر الترابى الذى يعيق ويحول تقدم الدبابات المصرية وملاحقة فرق المشاة التى تسبقها فى العبور حيث كان على المهندسين العسكريين المصريين إزالة الساتر الترابى وفتح الثغرات بطول الساتر الترابى ونصب الكبارى الثقيلة على سطح القناة قبل تحرك الدبابات المصرية وهو مايعنى أن أفراد المشاة المصريين بأسلحتهم البسيطة الخفيفة ومن دون دبابات معاونة سيواجهون الدبابات الإسرائيلية

وحدهم وسيكون عليهم صد الضربات المضادة الإسرائيلية من الإحتياطيات المحلية والقريبة التى ستتحرك فورا فى إتجاه القناة لقمع المصريين فكانت عبقرية المصريين حاضرة بالتكيف مع الظرف الطارئ بالخلق والإبداع والإبتكار فى حل المشكلة وبتحقيق التوازن مع ألوية الدبابات الإسرائيلة عبر الإعتماد على "الصاروخ المضاد للدبابات" حيث تم تزويد عناصر المشاة المصرية الراجلة العابرة بأنواع وأعداد كثيفة من المقذوفات المضادة للدبابات الموجهة وغير الموجهة كالصواريخ الشهيرة للغاية Rocket-Propelled Grenade والتى تعرف إختصار ب "RPG" وصواريخ "Malyutka" الموجهة بالسلك وعصا تحكم "Joystick" وهى المقذوفات التى نجحت فى صد الضربات المضادة من المدرعات الإسرائيلية وكبدت دبابات العدو خسائر فادحة إلى جانب نقل فرق الإقتحام من عناصر الصاعقة والمظلات إلى خلف الخطوط الإسرائيلية بهدف إحكام السيطرة على الممرات والمضائق الإستراتيجية فى سيناء لتعطيل تقدم ألوية الدبابات من الإحتياطيات الإسرائيلية ومنعها من التقدم صوب القناة لتحقيق الضربات المضادة أمام قوات مشاتنا ونجح جنودنا البواسل بإمتياز فى ذلك وهناك حادثة إيلات الشهيرة حين نجح زورقى صواريخ مصريين صغيرين فى تدمير المدمرة الإسرائيلية إيلات أمام سواحل بورسعيد فى 21 أكتوبر من عام 1967 بإستخدم صواريخ "سطح-سطح" سوفيتية الصنع من نوع "Styx" فى أول معركة بحرية عالمية بإستخدام الصواريخ الموجهة "سطح-سطح" بما مثل صدمة كبرى فى الأوساط البحرية العالمية فنجاح المصريين فى إغراق المدمرة الأكبر فى سلاح البحرية الإسرائيلية وهى التى مثلت نصف القوة البحرية الإسرائيلية آنذاك عمل على تغيير المفاهيم العسكرية البحرية حول العالم وأظهر قوة الصواريخ البحرية المضادة للسفن فى ردع وتقييد حركة القطع والناقلات البحرية الضخمة.

فإستفادة بكين من إستراتيجيات المصريين البارعة فى حربى الإستنزاف وأكتوبر ساعدها على إعتماد الخطط قصيرة الأمد بالإعتماد على الصواريخ المضادة للسفن لتعويض الخلل فى موازين القوى البحرية وإحداث التوازن

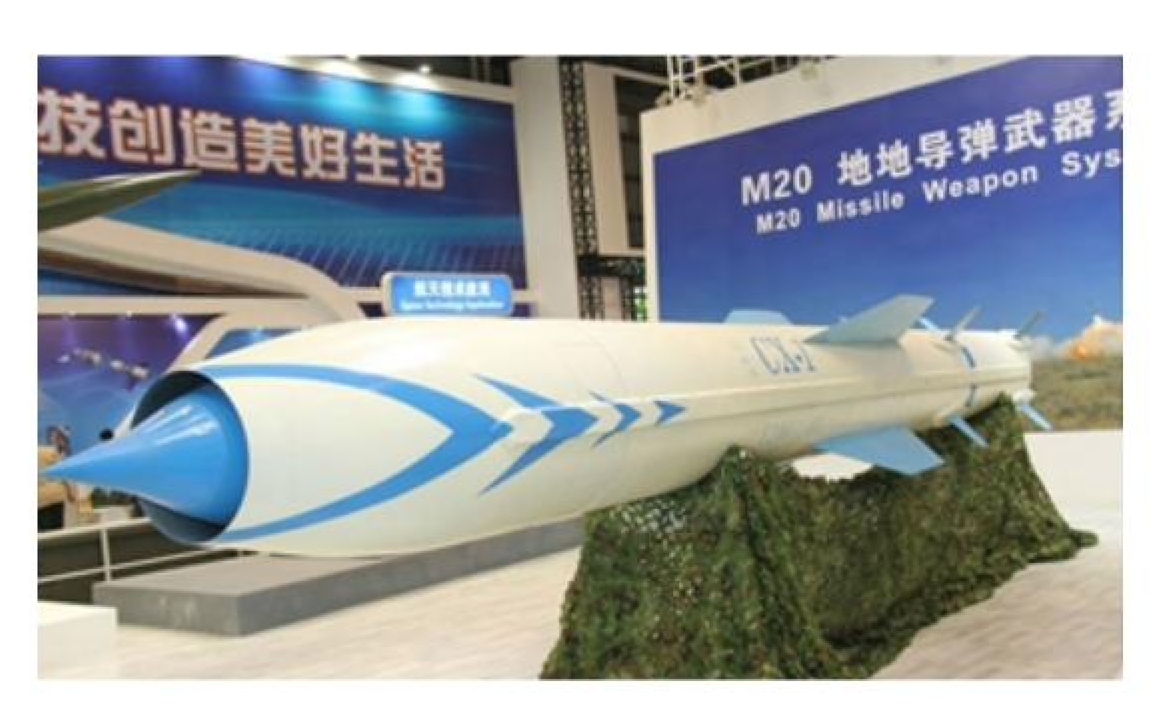
العسكرى المؤقت مع الأسطول الأميركى فى بحر الصين إلى حين تفعيل بكين للخطط العسكرية طويلة الأمد التى تقوم على إحداث التوازن البحرى العددى والنوعى مع الأسطول الأميركى بإطلاق خطط تحديث وترقية شاملة لكامل أذرع البحرية الصينية وإدخال القطع البحرية النوعية كحاملات الطائرات ومدمرات الصواريخ الموجهة الحديثة متعددة المهام والغواصات الشبحية التقليدية والنووية وحاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى وكاسحات الألغام الحديثة وزوارق الصواريخ السريعة الخفيفة وغيرها من القطع البحرية النوعية التى بدأ إدخالها تدريجيا فى خدمة القوات البحرية الصينية.





صواريخ بحرية صينية مضادة للسفن من طراز "YJ-12" الأسرع من الصوت





غابات كثيفة من الصواريخ البحرية المضادة للسفن التى تبنيها الصين لإحداث التوازن البحرى مع الأسطول الأميركى



مدمرة صينية تحمل المدفع الكهرومغناطيسى "EMRG" تمهيدا لإختباره والذى سيعزز من جهود بكين فى الحرب المضادة لسفن السطح "ASuw"

1 - تطويرات الغواصات المأهولة وغير المأهولة والألغام البحريةSubmarines, Mines, and Unmanned Underwater Vehicles (UUVs)

- تطوير غواصات الديزل الكهربية التقليدية.

تعد الغواصات من أهم أسلحة الردع الإستراتيجى العاملة فى أى سلاح بحرى وزيادة أعدادها يمثل هدف رئيسى تسعى إليه كل الجيوش والأساطيل البحرية الكبرى حول العالم فالغواصات هى أسلحة البقاء القادرة على العمل منفردة من دون دعم لوجستى سطحى أو جوى و القتال بشراسة حال إستهداف وتدمير أسلحة البر والجو من المطارات وقواعد الدفاع الجوى والمنشآت الدفاعية الرئيسية بضربات خاطفة حينها سيعهد إلي أساطيل الغواصات الهجومية بتوجيه ضربات إنتقامية ثانية ضد الأساطيل المعادية بصواريخ مجنحة مضادة للسفن "ASCM"وتوجيه ضربات كاسحة إلى أهداف البر ومدن العدو الرئيسية ومسحها من الخريطة برءوس نووية مركبة على الصواريخ الباليستية Submarine Launched Ballistic Misssie "SLBM" أو رءوس نووية محمولة على الصواريخ المجنحة المنطلقة من الغواصات التى تعرف ب Submarine Launched Cruise Missile "SLCM" وقد إجتذبت جهود تحديث أسطول الغواصات الصينية إهتماما كبيرا لدى قيادات الجيش الصينى من أجل رفع قدرة الغواصات الصينية على العمل البحرى السريع المضاد فى بحرا الصين الجنوبى والشرقى وفى مضيق تايوان و لمعالجة الخلل فى الميزان البحرى مع أسطول غواصات أميركا الضارب العامل والمنشور فى المحيط الهادئ.

و يرى إستراتيجيون صينيون أن قرب إعتماد الجيش الأميركي لبرنامجه المعروف ب الضربة الكونية التقليدية السريعة Conventional Prompt Global Strike "CPGS" وهو المشروع القائم على توجيه ضربات خاطفة سريعة بإستخدام مركبات إنزلاقية فرط صوتية "HGV" محمولة على متن رءوس الصواريخ الباليستية عابرة القارات المنطلقة من البر والبحر سيضعف قدرة الدفاعات الجوية والصاروخية الصينية على مجابهتها حيث تطير تلك

المركبات بسرعات خارقة وصلت فى إختباراتها التجريبية التى قام بها الجيش الأميركى إلى 22 ماخ بما يشكل صعوبة بالغة فى الدفاع عن الأهداف العسكرية الثابتة المكشوفة كالمطارات وقواعد الدفاع الجوى والقواعد البرية والبحرية التى قد تتعرض لوابل صاروخى عنيف من المركبات الإنزلاقية السريعة الأميركية بما يفوق قدرة نظم و وسائل الدفاع الجوى الصينية على صدها وهو التهديد الذى يفرض على الصين سرعة تطوير قدراتها وإمكاناتها فى مجال حرب الغواصات والحرب ضد الغواصات ببناء أسطول كبير من الغواصات الشبحية التقليدية وغير التقليدية المتطورة القادرة على رد الضربات الأميركية السريعة الاولى بضربات إنتقامية ذرية ثانية مميتة حيث تشكل إستراتيجيات تحديث وتطوير أسطول الغواصات الصينية صمام أمان الأمة الصينية إضافة إلى تحديث وترقية قدرات الرصد وكشف ومكافحة الغواصات فى الأسطول الصينى.

وقد بدأت محاولات الصين التصنيعية فى مجال بناء الغواصات مبكرا بعد أن حصلت البحرية الصينية فى أوائل الستينات على الغواصة السوفيتية التى "Romeo-Class" التى عرفها حلف شمال الأطلسى بإسم "Project-633" بدأ إنتاجها فى الإتحاد السوفيتى بدءا من عام 1950 فى غمار الحرب الباردة وقد خططت البحرية السوفيتية تصنيع وإنتاج عدد 57 غواصة منها لكن مع إنتهاء السوفييت تصنيع وتدشين عدد 20 غواصة منها حتى عام 1962 قرر الإتحاد السوفيتى وقف وإلغاء مشاريع صناعة الغواصات التقليدية من خطة الحرب السوفيتية لتحل محلها مشاريع الغواصات النووية الحاملة للصواريخ الباليستية.

وبموجب معاهدة الصداقة والتعاون الموقعة بين موسكو وبكين عام 1950 مرر الإتحاد السوفيتى تصميمات وتقنيات صناعة غواصات "Romeo-Class" إلى الصين بعد إلغاء إعتمادها من خطة الحرب السوفيتية لتدنى إمكانياتها وقدراتها القتالية فى مواجهة التطور الملحوظ فى قدرات الغواصات

الإستراتيجية النووية المملوكة للأسطول الأميركى حيث استغنت موسكو عن تلك الغواصة لصالح الصين والتى بدءت فى إنتاج نسخة صينية خاصة منها تحت إسم "Type-033"مع إدخال بعض التحسينات عليها كتطوير أنظمة السونار وتخفيض معدلات الضجيج والضوضاء المنبعثة من محركاتها وصنعت الصين منها ما يزيد قليلا عن 80 غواصة منها من الستينات وحتى منتصف الثمانينات لتشكل تلك الغواصة السوفيتية الأصل العامود الفقرى لسلاح الغواصات الصينى وتتمتع الغواصة بقدرة قتالية تشمل وجود عدد 8 فتحات طوربيد من عيار 533 ملم لإطلاق طوربيدات مضادة للسفن والغواصات وقدرة نثر الألغام البحرية وقد صنعت الصين عدة نسخ مطورة منها أخرها وأحدثها الطراز "ES5B" وهى نسخة الغواصات التى تخدم فى القوات البحرية المصرية منذ الثمانينات وحتى الأن بعدد 4 غواصات حيث تتميز تلك النسخة فى قدرتها على إطلاق الصواريخ الجوالة المضادة للسفن "ASCM" مع تحسين وتخفيض مستويات الضوضاء وإضافة بعض من قدرات الشبحية والتخفى لها حيث أعطى هذا التطوير للمصريين قدرة إطلاق صواريخ ""Harpoon الأميركية المضادة للسفن فى الوضع المغمور لكن من الثمانينات وإلى الان تقادمت تلك الغواصات الصينية وتهالكت لذا يعمل مخططينا الأن على إستبدال وإحلال تلك الغواصات المتقادمة بغواصات أخرى أكثر حداثة وكفاءة وفعالية من ألمانيا من نوع "Type-209" وربما روسيا والصين لاحقا.

و صنعت الصين جيل جديد من الغواصات فى السبعينات تحمل إسم "Type-035" وهو الجيل المحسن و "Ming-Class" يعرفها حلف الناتو بإسم الذى بنته الصين بناء على تصميمات الغواصات السوفيتية "Romeo-Class" وهى الغواصة التى تخدم حتى الأن فى سلاح الغواصات الصينى.

وفى منتصف التسعينات وفى إطار تسارع الصين لتحديث وتطوير بنيتها القتالية إعتمادا على الدروس المستفادة من معارك الجيش الأميركى فى العراق وصربيا تعاقدت الصين على صفقة غواصات روسية بعدد 12 غواصة

حديثة من فئة "Kilo-Class" من مشروع "Project 877" و مشروع "Project 636" وقد مثلت تلك الغواصة نقلة نوعية فى قدرة أسطول الغواصات الصينية مع تميز الغواصة الروسية بقدرة شبحية رائعة تتضمن بصمة صوتية وسونارية متدنية ونظم هجوم عالية حققت للصين بعضا من توازن القوى فى مضيق تايوان و بحر الصين.

وفى أواخر التسعينات رأت الصين عدم قدرة غواصات "Romeo-Class" على الوفاء بمتطلبات الحرب البحرية الحديثة عند مقارنتها بغواصات "Kilo-636" الروسية الشبحية المحسنة التى تخدم فى أسطولها فبدات الصين فى إطلاق برامج تحسينية لتصنيع غواصات أخرى أكثر تطورا يتم تصنيعها بالكامل داخل الصين اعتمادا على الخبرة الصينية الضاربة فى تصنيع مشروع الغوصات السوفيتية "Romeo-Class" و برنامج غواصات "Ming-Class" و من ناتج الخبرة الصينية المكتسبة فى تشغيل أسطول غواصتها الروسية الشبحية فئة "Kilo-Class" فأطلقت الصين برنامج الغواصات الجديدة فئة "Type-039" التى يعرفها حلف الناتو بإسم "Song-Class" وتعد هى الغواصة الصينية الأولى التى يتم تصنيعها محليا بالكامل من دون الإعتماد على تصميمات أجنبية مساعدة وتم تصميم برنامج الغواصة الصينية "Song-Class" بهدف صناعة غواصة هجومية قادرة على التسلل فى صمت وهدوء والإطباق على سفن وغواصات الأساطيل المعادية وتدميرها لذا عملت الصين على تحسين مستويات الشبحية فى تصميم تلك الغواصة عبر تركيب أنظمة إمتصاص الصدمات والإهتزازات داخل محركاتها لتخفيض مستويات الضوضاء والضجيج المنبعثة منها التى تساعد على خداع أنظمة الرصد من السونار السلبي العامل على رصد وتتبع حركة الغواصات وكشف مواقعها إعتمادا على بصمتها الصوتية المنبعثة عنها وجهزتها الصين بعدد 6 فتحات طوربيد عيار 533 ملم لإطلاق الصواريخ المجنحة المضادة للسفن وطوربيدات مكافحة الغواصات ونشر الألغام البحرية.

ومع تفوق غواصات "Song-Class" الصينية التقليدية الكهربية على ماعداها من الغواصات الصينية السابقة عدا الغواصات الروسية التى تخدم فى أسطولها البحرى إلا أنها كانت تعانى مشكلة ضخمة فى حاجتها المستمرة إلى الصعود إلى السطح لسحب وشفط الهواء عبر أنبوب "Snorkel" الذى يقوم بشفط الهواء اللازم لتشغيل محركات الديزل لتوليد الكهرباء وشحن بطاريات الغواصات كى يمكنها الغوص مرة أخرى ومثل ذلك مشكلة كبيرة فى أن صعود الغواصات إلى السطح دوريا يعرضها لخطر الرصد والتدمير بواسطة منصات مكافحة الغواصات حيث تكمن أهمية الغواصات فى التخفى والإختباء وفى بقاءها مغمورة تحت سطح الماء لأطول فترة ممكنة من أجل تحقيق هدفها التى صممت لأجله فى مباغتة الخصوم بضربات تقليدية ونووية إستباقية من أماكن غير متوقعة وعلى أعماق كبيرة تحت الماء فأطلقت الصين برنامجها التطويرى لتحسين خواص غواصاتها "Song" لحل مشكلة أنبوب شفط الهواء الذى يمثل شوكة فى ظهر شبحية وتخفى الغواصات الصينية فطور معهد بحوث محركات الديزل البحرية الصينية محركا جديدا يتم تركيبه على متن الجيل الجديد من غواصات "Song" لايعتمد فيه على الهواء لتشغيله بل يتمتع بتكنولوجيا الدفع المستقل عن الهواءAIP" "Air-Independent Propulsion وهى التقنية الأحدث عالميا فى عالم الغواصات التقليدية التى تضيف قدرة الغوص الطويل وتبقى الغواصات مغمورة تحت الماء لفترات طويلة قد تصل إلى اسبوعين كاملين بدلا من أربعة أيام فى الغواصات التى لا يتوافر عليها أنظمة "AIP" وهو ما أضاف بعد فوق تقليدى للغواصات التقليدية ومكنها من القيام بأعمال غوص طويلة المدى والقيام بدوريات وهجمات وإستهداف الأساطيل على مسافات بعيدة خاصة مع تسلحها بحزم تسليحية متطورة من الصواريخ المجنحة المؤهلة لضرب السفن و الأهداف الأرضية على حد سواء.

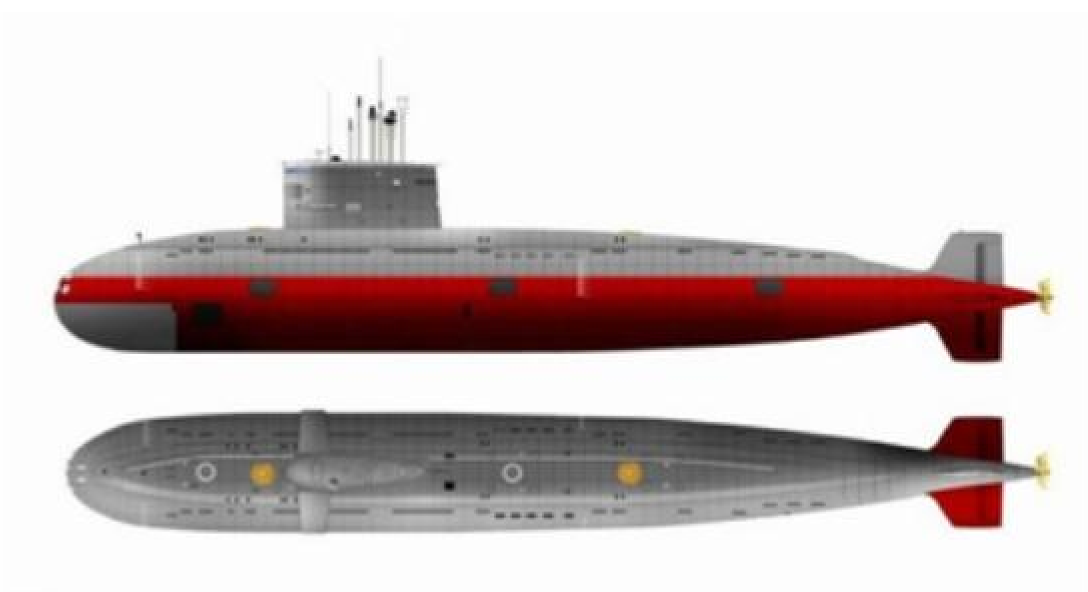
ومع إعتماد المحرك الجديد العامل بنظام الدفع المستقل عن الهواء "AIP" فى الجيل الجديد من الغواصات الصينية الذى أطلقت عليه الصين تعريف كأول غواصة "Yuan-Class" وعرفه حلف الناتو بإسم غواصات "Type-039A"

صينية محلية الصنع مزودة بنظم الدفع المستقل عن الهواء التى توفر لها ميزة القتال التكتيكى بعيد المدى لتكون تلك الغواصة المتطورة هى الغواصة التقليدية الصينية الوحيدة العاملة فى سلاح غواصاتها المؤهلة للعمل والقتال فى المياه المفتوحة حيث جهزتها الصين بأنظمة مقاومة وإمتصاص الإهتزازات وتبطين البدن بالمطاط الخافض للإهتزازت لتقليل بصمتها الصوتية وتحسين مستويات شبحية الغواصة وتتسلح غواصة "Yuan"بنفس تسليح الغواصة الأم "Song" حيث تزود بعدد 6 فتحات طوربيد وبنفس قدرة إطلاق الصواريخ المجنحة متعددة المهام والطوربيدات ونثر الألغام البحرية وتخطط الصين لتصنيع وبناء عدد 20 غواصة منها كى تشكل العامود الفقرى الحديث للغواصات التقليدية العاملة فى سلاح الغواصات الصينى ودخل فى خدمة البحرية الصينية حتى الأن عدد 15 غواصة منها وجهزت الصين نسخة تصديرية تحمل إسم "S-20" والفارق الوحيد بينها وبين النسخة القياسية هو فى إزالة نظام الدفع المستقل عن الهواء "AIP" لكن الأمر مفتوح لرغبة المتعاقد فالصين لا تعارض تصدير غواصتها بكامل قدراتها ومواصفاتها القياسية لكن قد ترغب بعض البحريات الصغيرة التى لا تواجه مستويات تهديد عالية أو التى لا تملك ميزانيات كبيرة أن ترغب فى شراء غواصة صينية متطورة غير متوافر عليها نظام الدفع المستقل عن الهواء الذى يزيد من سعر الغواصة.

وملاحظ تدرج الخبرات الصينية فى تصنيع وتطوير أسطول غواصاتها التقليدية من تصنيع غواصات سوفيتية من فئة "Romeo" فى الستينات برخصة تصنيعية بهدف تعميق الخبرات وإعداد الكوادر وتدريب الفنيين الصينين على مشروعات صناعات الغواصات ثم كانت الخطوة التصنيعية التالية بغرض التطوير والتحسين وخلق جيل محسن من الغواصات السوفيتية تحت إسم غواصات من فئة "Ming" فى السبعينات ومع الإستفادة من الخبرات الصينية المتراكمة فى صناعات الغواصات ومع الإحتكاك والإطلاع على تكنولوجيا الغواصات الروسية المتطورة من فئة "Kilo" مع قرار شرائها وعملها فى خدمة الأسطول الصينى فى التسعينات وبتطبيق الخبرات الصينية العميقة

فى صناعات الغواصات وبإستخدام تكنولوجيا الهندسة العكسية نجحت بكين فى خلق غواصة محلية بالكامل من دون الإعتماد على تصميمات أو خبرات أجنبية مساعدة تحت إسم غواصات من فئة "Song" وفى الألفية الجديدة طورت الصين غواصاتها التقليدية ليظهر جيل أكثر حداثة وتطورا تحت إسم "Yuan" والتى بها وصلت الصين إلى قمة هرم صناعات الغواصات الشبحية الصامتة التى تنافس بها أفضل الغواصات التقليدية الروسية والفرنسية والألمانية واليابانية فالصين تعطى الإستراتيجية التصنيعية السليمة لكل من يملك الإرادة الوطنية الصادقة والإخلاص الحقيقى و يفكر فى توطين صناعات تكنولوجية حربية متفوقة ترفع أسهم أمته وتضع دولته على القمة وتلك الإستراتيجية تشمل "مرحلة التجميع والتصنيع برخص لإكتساب الخبرات وإعداد الكوادر والأطقم الفنية ثم مرحلة التحسين والتطوير ثم مرحلة إطلاق نسخ محلية مصنعة بالكامل بمواصفات قياسية والتى تختلف عن المواصفات القياسية للنسخ الأم بل وأحيانا تتفوق عليها" فالإعتماد الكامل والدائم على شراء السلاح الأجنبى من دون خلق بنية وطنية تصنيعية متطورة لا يمكن أن يصنع جيشا قويا يمكن الإعتماد عليه أو يعطى حتى الثقة فى جاهزيته القتالية و فى مستويات أدائه فالدول المنتجة والموردة للسلاح تعمل على تصنيع نسخا تصديرية من عتادها الحربى بمواصفات متدنية تختلف كلية عن مواصفات النسخ القياسية العاملة فى جيوشها تعمل على تصديرها إلى الدول الأجنبية حيث تفترض الدول المصدرة للسلاح إمكانية إستخدام هذا السلاح ضدها يوما من الأيام وهى تتحسب لذلك لذا تصدر تلك الدول سلاحها بصفات دونية بما لا يهدد جيوشها مستقبلا وهو ما دفع الصين إلى العمل الجاد فى سبيل هدف توطين الصناعات الحربية المتقدمة ونقل التكنولوجيا ونجحت الصين وهو هدف مشروع علينا التعلم نحن العرب من إستراتيجيات بكين التى وضعتها فى سبيل تعزيز صناعاتها الحربية حتى نجحت بكين فى الوصول إلى ما هى عليه الأن من مجاراة التفوق الصناعى الأميركى والروسى والمنافسة فى هذا المجال الحيوى للغاية.





الغواصة التقليدية الشبحية الصينية الأكثرهدوءا من نوع "Yuan"

التى تصنف كغواصة هجومية أكثر من تقليدية نظرا لقدراتها العالية على القتال التكتيكى بعيد المدى وتزود بحزم حرب عالية التقنية من الصواريخ والطوربيدات الهجومية

- تطوير غواصات الدفع النووى الإستراتيجية الحاملة للصواريخ المجنحة والباليستية الصينية من فئات "SSN" "SSBN" , "SSGN",

مع تفجير القنبلة النووية الصينية الأولى عام 1964 وتصنيف الصين رسميا كخامس قوة عسكرية نووية عالمية بعد الولايات المتحدة وروسيا وبريطانيا وفرنسا بدأت بكين فى الإهتمام بتطوير وسائل إيصال الأسلحة النووية من ثالوث الرعب النووى الذى يجمع الصواريخ الباليستية والقاذفات الإستراتيجية والغواصات النووية كى تلحق بكين بالجيوش الأميركية والسوفيتية فى هذا المجال وشرعت بكين فى محاولات تطوير غواصات الدفع النووية الهجومية المسلحة بالرءوس والقذائف النووية حيث تختلف الغواصات النووية العاملة

بالدفع النووى وتتميز بعدد من الميزات والخصائص الهامة التى لا تتوافر عادة فى الغواصات العاملة بالدفع التقليدى من الديزل والكهرباء ومنها :

-

تعتمد الغواصات النووية على المفاعلات الذرية العاملة بوقود اليورانيوم لتوليد الكهرباء اللازمة لتشغيل محركات الغواصات وتعمل المفاعلات النووية لسنوات طويلة قد تصل إلى نحو 20 عاما كاملة من دون الحاجة إلى إعادة الشحن النووى وهو الأمر الذى يميز الغواصات النووية عن الغواصات التقليدية فى العمل لسنوات وسنوات من دون الحاجة إلى التزود بالوقود وهو ما يساعد الغواصات النووية على البقاء عدة أشهر مختبئة تحت سطح الماء قبل أن تعود إلى قواعدها مرة أخرى بما يناسب المهام الإستراتيجية الطويلة البعيدة المدى.

-

تزيد الغواصات النووية عن الغواصات التقليدية فى الطول والعرض والإرتفاع والإزاحة بنحو ضعفين على الأقل وتعمل السعة المتزايدة للغواصات النووية فى تخزين حجم أكبر بكثير من الإمدادات والتموينات اللوجستية التى تشمل الطعام والشراب والذخائر والإسعافات الطبية وهو ما يزيد قدرات الغواصات النووية على القيام بالمهام الطويلة والإبحار الإستراتيجي فى المياه الزرقاء العميقة بعيدا عن مراكزها اللوجتسية الرئيسية المنشورة برا عكس الغواصات التقليدية الصغيرة محدودة الإمكانيات والقدرات التى تصمم على خوض المهام الساحلية والإبحار القريب فى المياه الضحلة بالقرب من مخازن لوجستياتها ومراكزها الرئيسية كذلك تعمل سعة الغواصات النووية الكبيرة على دمج وسائل رصد وإستشعار وإلكترونيات أكبر حجما وأكثر قوة وأبعد

مدى من التى يتم دمجها فى الغواصات التقليدية الصغيرة الحجم.

-

حجم الغواصات النووية الكبير من الطول والعرض والعمق يساعد فى إمكانية تثبيت أنابيب الإطلاق الصاروخى الرأسية المصممة لإطلاق الصواريخ الباليستية الإستراتيجية ذات الرءوس النووية متعددة المراحل عابرة القارات بما يؤهل الغواصات النووية على تنشيط قدرات الردع النووى والإستعداد لتوجيه ضربات نووية إنتقامية ثانية على مدار الساعة وهو الخيار الإستراتيجى الغير متوافر فى الغواصات التقليدية صغيرة الحجم التى لا يسمح حجمها الصغير فى التسلح بالصواريخ الباليستية الكبيرة الحجم والطول حيث يقتصر تسليحها على الصواريخ المجنحة والطوربيدات والألغام بما يتناسب مع سعة الغواصات التقليدية الصغيرة.

-

مع تنامى نظم و وسائل الرصد والإستشعار والإستخبارات الجوية والفضائية برزت الحاجة لوجود الغواصات مختبئة أطول فترة تحت الماء وعدم ظهورها إلى السطح دوريا من أجل تضليل نظم الرصد والإستطلاع المعادية وبما يساعد الغواصات النووية على توجيه ضربات مفاجئة ومباغتة من أماكن غير متوقعة ضد الأساطيل المعادية واستهداف أهداف البر وبما لا يوفر للعدو زمن إنذار مبكر كافى لتنشيط قدراته وإتخاذ التدابير المضادة لصد الهجوم الكاسح والغواصات النووية تحقق تلك الميزة من الإختباء فى الوضع المغمور فى اعماق المياه لأشهر طويلة من دون الحاجة للخروج والظهور الدورى على السطح والتعرض لخطر الرصد والكشف.

-

التصاميم الحديثة والمواد المركبة المشكلة من طبقات التيتانيوم والفولاذ المصنوع منها الغواصات النووية ساعدها على بلوغ أعماق كبيرة أكبر من قدرة الغواصات التقليدية على الوصول إليها حيث تتحمل الغواصات النووية مستويات ضغوط مياه أكبر بكثير من الغواصات التقليدية وهو مايساعد الغواصات النووية فى التسلل والإبحار بهدوء وتضليل منظومات إستشعار العدو.

-

تمثل الغواصات الإستراتيجية النووية أهم أسلحة الردع داخل الجيوش العظمى والتى تتمتع بأفضلية البقاء حيث لايمكن إستهداف وتدمير عشرات الغواصات النووية الشبحية المتحركة و المختبئة فى أعماق المياه بضربات إستباقية كاسحة عكس ما يمكن أن يحدث فى القواعد البرية والجوية والبحرية المكشوفة والثابتة والتى يمكن إستهدافها بضربات إستباقية بأسلحة كونية سريعة فرط صوتية حينها تمثل الغواصات النووية عامل الردع الوحيد الباقى الذى يمكن الجيش الجريح من رد الصاع صاعين وتوجيه ضربات ذرية إنتقامية مميتة إلى مدن واهداف العدو الحيوية ردا على ضرباته الإستباقية الأولى كل تلك الأسباب مجتمعة توضح ما تتميز به الغواصات النووية عن الغواصات التقليدية فهى توفر حلولا وخيارات إستراتيجية لا تتوافر عادة فى الغواصات التقليدية لذا تسارع الأساطيل العظمى فى زيادة أعداد غواصاتها منها وإلغاء خطط التزود بالغواصات التقليدية مثلما فعل الجيش الأميركى الذى لم يعد يشغل غواصات تقليدية فى صفوف قواته البحرية منذ منتصف الخمسينات.

وقد أدخلت بكين أولى غواصاتها العاملة بالدفع النووى فى خدمة الأسطول البحـرى الصـينى مـن طـراز "Type091" التـى يعرفـها حلـف النـاتو بإسـم فى أوائل السبعينات حيث سلحتها بكين بعدد 6 أنابيب إطلاق "Han-Class" طوربيـد مـن عيـار 533 ملم لإطلاق الصواريخ والطوربيـدات المضادة للسفن والغواصات ولم يشمل تسليح الغواصة النووية الصينية الأولى وجود أنابيب الإطلاق الصاروخى الرأسى VLS" Vertical Launched System" وهى الخلايا المسئولة عن حمل ونشر الصواريخ الباليستية والمجنحة النووية وإيصالها إلى أهداف بعيدة المدى فكانت الغواصة النووية الصينية الأولى من نوع "SSN" حيث تنقسم الغواصات العاملة بالدفع النووى إلى ثلاثة أنواع رئيسية :

-

النوع الأول من غواصات الهجوم النووية التى تزود بالصواريخ المضادة للسفن والطوربيـدات المضـادة للغواصـات والألغـام البحريـة ولا تشمل مهامها ضرب وإستهداف أهداف البر وتحمل تلك الغواصات إسم غواصات "SSN" إختصارا لSubmersible Ship Nuclear Powered.

-

النوع الثانى من غواصات الهجوم النووية الحاملة للصواريخ المجنحة بعيدة المـدى دقيقـة التوجيـه والصـواريخ المضـادة للسفن والطوربيـدات المضـادة للغواصـات ويحـدد مـهامها علـى الـهجوم والإطبـاق علـى الأسـاطيل المعاديـة ومهاجمة سفنها وغواصاتها و ضرب واستهداف أهداف البر و يطلق عليها فئة غواصات "SSGN"إختصارا ل Submersible Ship Guided Missile Nuclear Powered.

-

النوع الثالث من غواصات الدفع النووي يطلق عليها غواصات نووية حاملة للصواريخ الباليستية يحدد مهامها فى توجيه ضربات ذرية بصواريخ باليستية عابرة للقارات إلى قلب عواصم ومدن الخصوم ومسحها من الخريطة الأرضية فضــلا عــن تسـليحها بالصــواريخ المضــادة للسـفن والطوربيــدات المضــادة للغواصات ويطلق عليها فئة غواصات "SSBN" اختصارا ل Submersible Ship Ballistic Missile Nuclear Powered وهـذا النـوع هـو الأخطـر علـى الإطلاق حيث أنه يمثل الذراع الإستراتيجي البحرى العامل ضمن ثالوث الرعب الذرى الـذى يسـاهم فـى تنشـيط قـدرة الـردع النـووع للأساطيل العظمـى علـى مدار الساعة وتخصص لهذا النوع من الغواصات فرق أطقم زوجية يتم التبديل بينها من أجل أن تبقى غواصات الصواريخ الباليستية نشطة ومغمورة فى الماء على مـدار العـام كـى تكـون قـادرة علـى تـوزيع وإيصـال الرءوس النوويـة الحرارية خلال دقائق معدودة حال تلقيها الأمر من حقيبة الشفرات النووية المملوكة للرئيس.

واقتصر عمل غواصات "Han-Class" على مهام الهجوم على غواصات وسفن الأساطيل المعادية لكن مع ضعف الخبرات الصينية فى مجال تصميم وتصنيع الغواصـات النوويـة فقـد عـانت الغواصـة النوويـة الصينية الأولـى من إرتفـاع مسـتويات الضـجيج و الضـوضاء الصـادرة عنهـا و مـن مسـتويات التسـريب الإشعاعى المرتفع المنبعثة من مفاعلاتها النووية تماما مثلما حدث مع الغواصة النووية السوفيتية الأولى "K-19" التى صنعها السوفيت عام 1960 وكاد أن يتسبب سوء تصنيعها وعجلة السوفييت فى إطلاقها فى إندلاع حربا عالمية ثالثة مع قرب إنفجارها بجانب بعض من قطع الأسطول الأميركى.

وقد ادخل الصينيون غواصتهم النووية الأولى فى طور التحديث والتطوير للحد من التسريب الإشعاعى المرتفع وتخفيض بصمتها الصوتية لكن لم ينجح

الصينيون فى ذلك وأمضت الغواصة الصينية أوقاتا فى الموانئ وأحواض الصيانة و الإصلاح أطول بكثير من فترات وجودها مغمورة تحت الماء !! وهو ما دفع الصينيون إلى إطلاق جيل أخر محسن من الغواصات النووية لمعالجة العيوب التصنيعية لغواصات فئة "Type091"مع إدخال قدرة إطلاق الصواريخ الباليستية لإيصال وتوزيع الشحنات النووية الصينية من الوضع المغمور فظهر فى الثمانينات الجيل الجديد من الغواصات النووية الصينية من فئة "Type092" وكانت تلك الغواصة "Xia-Class" التى عرفها حلف الناتو بإسم أولى الغواصات النووية الصينية من فئة "SSBN" وهى الغواصات الحاملة للصواريخ الباليستية التى جهزتها بكين بعدد 12 خلية إطلاق رأسية لإطلاق الصاروخ الباليستى الصينى الأول العامل على الغواصات من طراز "JL-1" بمدى 1800-2000 كم حيث تؤكد المصادر الإستخباراتية الأميركية أن هذا الصاروخ يمثل النسخة البحرية من الصاروخ الباليستى الأرضى من طراز "DF-21".

ثم طور الصينيون الجيل الأول من غواصات الهجوم النووية الحاملة للصواريخ المجنحة من فئة "SSGN" تحت إسم "Type093" ويعرفها حلف الناتو بإسم "Shang-Class" حيث صممها الصينيون لتحل محل الجيل المتقادم من غواصات الهجوم النووية الصينية المعيبة من طراز "Type091" التى مثلت ضعفا شديدا فى قدرات هجوم الأسطول الصينى بسبب انبعاثات الضوضاء العالية الصادرة عنها والتى تكشف مواقع الغواصة الصينية المغمورة تحت الماء و فى تعرض أطقمها للإصابة بأورام سرطانية خطرة نتاج التعرض الكثيف والمتواصل لموجات ألفا وبيتا وجاما والنيوترونات الناجمة من التسرب الإشعاعى المرتفع لمفاعلاتها النووية في رحلاتها الدورية و جهز الصينيون غواصتهم الجديدة "Shang" بعدد 6 فتحات إطلاق طوربيد من عيار 533 ملم أو من عيار 650 ملم لتعمل تلك الغواصة كمنصة إطلاقل للصواريخ الجوالة المضادة للسفن من طراز "YJ-12" الفوق صوتى وصواريخ من طراز "YJ-18" وأهم ما يميز تلك الغواصة هو فى قدرتها على إطلاق الصواريخ المجنحة من نوع "CJ-10" القادرة على ضرب واستهداف اهداف البر بعيدة المدى حتى مدى

1800 كم حيث صنعت الصين ثلاثة نسخ من هذا الصاروخ الجوال المتطور نسخة تطلق من منصة أرضية "Land Attack Cruise Missile "LACM تحت إسم "DF-10" ونسخة يتم إطلاقها من أنابيب غواصاتها الهجومية المغمورة تحت الماء "Submarine Launched Cruise Missile "SLCM تحت إسم "CJ-10K" و نسخة ثالثة منه يتم إطلاقها من منصة جوية تحت إسم "CJ-10" من فئة الصواريخ المجنحة المنطلقة جوا Air Launched Cruise Missile "ALCM" بهذا "H-6K" وجهزت الصين قاذفاتها البحرية المتوسطة من طراز الصاروخ الجوال الرائع الذى يقترب فى قدراته من قدرات صواريخ المجنحة الأميركية حيث طورت الصين هذا الصاروخ بواقع "Tomahawk" الخبرات الصينية المكتسبة من تحليل و دراسة أدق تفاصيل الصاروخ الأميركى الشهير "Tomahawk" الذى مثل رأس حربة الهجوم الأميركى على العراق وصربيا حين حصلت الإستخبارات الصينية على بعض من نسخ الصواريخ الأميركية التى لم تنفجر من العراق وصربيا التى تعرضتا لضربات عسكرية أميركية خلال أعوام 1991 و 1995 و 1998 و 1999 و 2003 وبشراء عناصر الإستخبارات الصينية للصواريخ الأميركية غير المنفجرة من بغداد وبلجراد عكفت جهود علماء الصين على دراسة تصاميم وقدرات وتفاصيل ومقاييس الصواريخ المجنحة الأميركية و تفكيك ودراسة بواحث توجيه رءوسها فى محاولات جادة لإستنساخ صاروخ صينى مجنح ذكى يتمتع بالشبحية وإنخفاض المقطع الرادارى مع قدرة التحليق على مسارات طيران منخفضة لتضليل الرادارات ومماثل فى قدراته للصواريخ الأميركية من أجل إستخدامه على متن منصات برية وجوية و بحرية وبما يمكن إطلاقه من على أسطح غواصاتها الهجومية النووية لتحقيق ضربات صينية عميقة دقيقة التوجيه من الوضع المغمورتحت الماء ومباغتة خصوم الصين بضربات صاروخية من أماكن وتوقيتات غير متوقعة وإعطاء الجيش الصينى فرص المبادأة وأسبقية الضربة الأولى ثم بدا الصينيون محاولات خلق جيل أخر جديد أكثر تطورا من الغواصات النووية من فئة "SSBN" يكون لها قدرة حمل

وإيصال الشحنات النووية عابرة القارات من الوضع المغمور فنجح الصينيون فى إطلاق غواصتهم الجديدة من طراز "Type094" التى يعرفها حلف الناتو بإسم "Jin-Class" التى تختلف كلية عن الجيل السابق من غواصات الصواريخ الباليستية فئة "Type-092" فالغواصة الباليستية الجديدة تمثل أول غواصة صينية قادرة على حمل ونشر الصواريخ الباليستية عابرة القارات Intercontenintal Ballistic Missile "ICBM" حيث تتزود الغواصة "Jin" بعدد 12 أنبوب إطلاق رأسى لصواريخ "JL-2" الباليستية العابرة متعددة الرءوس النووية والبالغ مداه 7400 كم وهو مدى يمكن غواصات الصين من توجيه ضربات ذرية مميتة إلى أهداف أميركية فى ألاسكا من دون أن تغادر الغواصات المياه الإقليمية الصينية أو ضرب أهداف فى هاواى مع نشر غواصات "Jin" فى جنوب اليابان أو ضرب اهداف فى كامل الأراضى الأميركية بنشر غواصات "Jin" فى وسط المحيط الهادئ غرب هاوى حيث يخدم حاليا فى الأسطول الصينى عدد أربعة غواصات باليستية من فئة "Jin-class" التى بدء دخولها خدمة القوات البحرية الصينية بدءا من عام 2006 وتعمل الصين حاليا فى تصنيع الغواصة الخامسة منها التى تساهم في تعزيز وتنشيط قدرة الردع النووى الصينية على مدار 24 ساعة كاملة بما يمكن بكين من الرد النووى الثانى الإنتقامى أو الهجوم الإستباقى بضربات ذرية من غواصتها المنشورة فى أعالى البحار بصفة دائمة وفى عام 2017 أطلقت الصين أحدث أجيال غواصاتها الهجومية النووية الحاملة للصواريخ المجنحة فئة "SSGN" من طراز "Type095" حيث تم تأكيد وجود تلك الغواصة من قبل تقرير الإستخبارات البحرية الأميركية الذى أعلن فيه عن تسارع خطى الصين فى التحول من غواصات الهجوم التقليدية المتقادمة الأقل كفاءة وفعالية إلى تصنيع غواصات هجوم نووية أكثر حداثة وأفضل صمتا وقلة للضجيج مع تجهيزها بنظم إلكترونية ومستشعرات أكثر تقدما وتسليحها بصواريخ مجنحة وطوربيدات متنوعة وقاتلة ستزيد من قدرة الغواصات الصينية على غلق وتهديد حركة الملاحة فى المضائق الحيوية الإستراتيجية والسيطرة على مهام الإبحار فى

بحرا الصين الجنوبى والشرقى ومباغتة الأساطيل المعادية وتوجيه ضربات صاعقة لها ومهاجمة أهداف البر بصواريخ كروز جوالة دقيقة بعيدة المدى.

وأخيرا بدءت الصين مؤخرا فى تطوير أحدث وأكبر أجيال غواصاتها النووية الحاملة للصواريخ الباليستية فئة "SSBN" تحت إسم "Type096" حيث تخطط الصين لتثبيت عدد 24 أنبوب إطلاق صاروخى رأسى عليها لإطلاق صاروخها الباليستى الأحدث الذى يجرى تطويره حاليا من طراز "JL-3" والمعدل من الصاروخ الصينى الأرضى "DF-41" حيث ترغب بكين مع إطلاق غواصاتها النووية الأكبر فى إحداث توازن الرعب النووى مع الغواصات الباليستية الأميركية الأكبر فئة "Ohio-Class" التى تحمل عدد 24 أنبوب إطلاق صاروخى رأسى بما يعزز قدرة الغواصات الصينية على نشر وإيصال أكبر عدد ممكن من الصواريخ الباليستية متعددة الرءوس النووية من نوع Multiple Independently Targetable Reentry Vehicle "MIRV" إلى المدن الأميركية ومدن خصوم الصين فى منطقة بحرا الصين وآسيا ومخطط دخول تلك الغواصة المخيفة الخدمة فى البحرية الصينية عام 2020 وملاحظ سير الصين على نمط ثابت فى ترقيم غواصاتها حيث تحمل غواصات الهجوم النووية الحاملة للصواريخ المجنحة دائما أرقاما فردية "Type-091,93,95" بينما تحمل الغواصات النووية الحاملة للصواريخ الباليستية أرقاما زوجية "Type-92,94,96".

وحاليا يخدم عدد 63 غواصة عاملة فى أسطول غواصات الجيش الصينى الذى يعد الأن واحدا من أكبر وأفضل أساطيل الغواصات فى العالم وأكثرها تنوعا حيث تتنوع الغواصات العاملة فى الأسطول الصينى ما بين غواصات ديزل تقليدية من أنواع "Ming" , "Yuan" , "Song" , "Kilo" وغواصات نووية هجومية حاملة للصواريخ المجنحة وحاملة للصواريخ الباليستية من أنواع "Xia", "Shang","Jin" وقد بذلت بكين جهودا جبارة لتطوير أسطول غواصاتها التقليدية والنووية والوصول بها إلى درجة عالية من التنوع و التطور لمجاراة

تفوق الغواصات الأميركية المنشورة فى المحيط الهادئ وبحر الصين حيث عملت بكين على إستقطاب صفوة علماءها العاملين فى الخارج فى مؤسسات التصنيع الأجنبية فى الولايات المتحدة وأوروبا للعمل فى مختبرات ومعامل أبحاث الجيش الصينى و مساعدة علماء الداخل فى الإرتقاء بقدرات سلاح غواصاتها وتطوير البنية التصنيعية للجيش الصينى حيث كان للصين علماء عاملين فى المختبرات الوطنية الأميركية فى "Los Alamos" بولاية نيو ميكسيكو وهى المختبرات العسكرية التى شهدت مولد القنبلة الذرية الأميركية الأولى ضمن مشروع مانهاتن السرى بقيادة روبرت أوبنهايمر وفى وكالة الفضاء والطيران القومية الأميركية "NASA" وفى شركات التصنيع الحربى الأميركية مثل شركة "Locheed Martin" التى تعد مقاول الجيش الأميركى الأول فى الصناعات الجوية والمسئولة عن تطوير برامج الطائرات الشبحية وشركة "Boeing" عملاق صناعات الطائرات المدنية والعسكرية وهى الشركة المسئولة عن تطوير عناصر منظومة الدفاع الصاروخية القومي "NBM" وعمل علماء الصين فى الخارج كذلك فى مختبرات "Lawrence Livermore" فى كاليفورنيا وهى المختبرات العسكرية التى تشرف على تطوير وترقية برامج الأسلحة النووية الأميركية وفى مختبرات أبحاث سلاح الجو الأميركى فى قاعدة "Wright-Patterson"" بولاية أوهايو التى تعد أكبر القواعد الجوية الأميركية والمقر الرئيسى لسلاح الجو الأميركى وأشارت تقارير وكالات الإستخبارات الأميركية إلى أن المشاريع البحثية العسكرية التى عمل عليها علماء الصين العائدين من الخارج كانت برامج تطوير الأسلحة الصاروخية الفرط صوتية التى تطورها الصين من أجل إختراق شبكات عناصر منظومة الدفاع الصاروخية الأميركية المنشورة فى أوروبا وآسيا والساحل الغربى للولايات المتحدة الأميركية وتطوير برامج صناعة الغواصات الشبحية القادرة على القيام بدوريات شبحية هادئة صامتة بطول الساحل الغربى للولايات المتحدة الأميركية فى المحيط الهادئ.

و ملاحظ عمل علماء الصين فى أكبر مؤسسات التصنيع الحربى الأميركية التى

تشرف على تطوير أكبر وأخطر برامج التسلح الجوية والبحرية والفضائية الأميركية و التى أكسبت علماء الصين الخبرات العميقة من الأحتكاك المباشر مع أفضل الخبرات العلمية الأميركية والعالمية ومع جذب حكومة الصين لصفوة علماءها من الخارج قام هؤلاء العلماء بنقل خبراتهم العلمية إلى علماء الداخل حيث عملت مجموعات العلماء الصينين على تطوير برامج التسلح الصينية وتحويل التصميمات العسكرية المقرصنة من قبل أجهزة الإستخبارات الصينية من الحالة الورقية والرقمية إلى الحالة المادية الحقيقية فالجيش الصينى يرغب ويريد معالجة الخلل فى الميزان البحرى مع الأسطول الأميركى خلال أقصر فترة ممكنة كى لا تهتز وتضطرب أوضاع قواته فى أية مواجهة عسكرية محتملة معه.

ومن بين علماء الصين العائدين إلى الداخل بروفيسور "Chen Shiyi" والذى كان يعمل فى مختبرات "Los Alamos"الأميركية وبعد عودته إلى الصين عمل فى جامعة بكين وكان مسئولا عن دراسة الغواصات والإضطرابات والإهتزازات الناجمة عن حركتها تحت الماء وسبل تخفيضها والحد من الإنبعاثات الصوتية والكهرومغناطيسية كذلك من العلماء العائدين إلى الصين دكتور " He Guowei" أستاذ الميكانيكا وكان من بين العاملين فى المختبرات والمعامل الأميركية الذى ساهم مع فريقه فور عودته إلى الصين فى تطوير تكنولوجيا محاكاة ونمذجة حركة الغواصات بواسطة أجهزة "Super Computer" حيث مكنت تلك التكنولوجيا المتقدمة خبراء البحرية الصينيون من التنبأ بالإضطرابات والأهتزازات الصوتية والإنبعاثات الكهرومغناطيسية الناجمة عن الغواصات قبل تصنيعها وهو ما يساعد الصينين على تصنيع غواصات هجومية أكثر صمتا وشبحية وهدوءا وتعمل بكين حاليا على تطوير أنظمة الدفع الكهربائية الصامتة المستقبلية الحديثة بإستخدام محركات المغناطيس الدائم التى تولد طاقة كهربية دافعة للغواصات من دون ضجيج كذلك تطوير تكنولوجيا دفع الغواصات بالمضخات النفاثة التى تقلل من فقاعات الماء الصادرة من الدفع والحركة من أجل جعل غواصاتها أكثر صمتا و هدوءا بما يصعب رصدها

بواسطة أنظمة إستشعار ومكافحة الغواصات.

ويرى جيرى هندريكس مدير برنامج إستراتيجيات الدفاع والتقييم فى البنتاجون أن الغواصات الصينية تتقدم بصورة مذهلة تفوق تقييمات الجيش الأميركى وأن قدرة بكين فى تصنيع غواصاتها الهجومية النووية المتقدمة من طراز "Type093" وغواصات "Type095"يعد دليلا حاسما على مدى سرعة تنامى برامج صناعات الغواصات الهجومية الصينية وإقترابها من اللحاق بالجيش الأميركى فى هذا المجال فهذه الغواصات تعد من أهدأ مجموعات غواصات الهجوم النووية الحاملة للصواريخ الموجهة من فئة "SSGN" فى العالم ولديها تشكيلة مخيفة ومتنوعة من الأسلحة الجديدة المميتة تشمل الصواريخ المجنحة صينية الصنع من طراز "CJ-10" التى توازى قدرة صواريخ "Tomahawk" فى الشبحية والدقة والمدى و الصواريخ المجنحة المضادة للسفن السوبر سونيك من طراز "YJ-12" و "YJ-22" التى تشكل سرعاتها الصوتية الفائقة تحديا هائلا على أنظمة الدفاع الإيجابية والسلبية المنشورة على متن السفن مع قلة أزمنة الإنذار المبكر المتوافرة للدفاع عنها ويمكن القول بأن عصر سخرية الأسطول البحرى الأميركى من زيادة صخب وضجيج وإرتفاع ضوضاء الغواصات الصينية العاملة فى المحيط الهادئ فى القرن الماضى قد انتهى وبلا رجعة الأن يملك ويشغل الأسطول الصينى غواصات هادئة صامتة ومميتة تقترب فى قدراتها وتطويراتها من غواصات الأسطول الأميركى وهو ما يشدد على الجيش الأميركى تطوير وسائله فى مكافحة الغواصات من أجل التكيف مع القدرات الجديدة والمتنامية للجيش الصينى الذى بنى أكبر قاعدة غواصات فى آسيا فى مدينة "يولين" على الساحل الجنوبى لجزيرة "هاينان" الواقعة فى قلب بحر الصين الجنوبى و زود الجيش الصينى قاعدة غواصاته الأكبر فى " يولين " بمرافئ وقنوات وأنفاق محصنة تحت أرضية من أجل حماية غواصاته العاملة فى المنطقة من أية ضربات عسكرية إستباقية مباغتة قد تطال مرافئ و قواعد غواصاته كما ان وضع غواصات الجيش الصينى تحت الأرض يساهم فى تعزيز إجراءات الخداع

وتضليل شبكات أقمار التجسس الصناعية التى ترصد وتراقب نشاط حركة أسطول غواصات الجيش الصينى دائما وعلى مدار الساعة.

وتدرس البحرية الصينية دمج خصائص الذكاء الإصطناعى "AI" إلى غواصاتها الجديدة لتعزيز مهارات التفكير لقادة غواصات الجيش الصينى وتخفيف العبئ والضغط العصبى والعقلى والنفسى الواقع على أطقم الغواصات الصينية فبقاء نحو 100 شخص فى أنبوب مغلق فى مياه عميقة لأشهر طويلة فإن ذلك قد يرفع معدلات الإجهاد البدنى والنفسى والعقلى لأطقم الغواصات بما قد يؤثر على مستويات التفكير وقدرة إتخاذ القرارات الصحيحة والخاصة بالغواصات لاسيما فى الأوقات الحرجة فى الحروب البحرية ومعارك الغواصات خاصة وان الغواصات تعتمد فى قيادتها على مهارات وكفاءة أطقمها إلى جانب نظمها التكنولوجية ودمج خصائص الذكاء الإصطناعى بوجود نظم كمبيوتر ذكية مفكرة سيمنح قادة الغواصات الصينية مقدرة إضافية على دراسة وتحليل المعطيات ووضع الحلول المناسبة والتدابير المضادة بما يخفف من أعباء قيادة وتشغيل الغواصات فى الظروف الصعبة كما ستعمل نظم الذكاء الإصطناعى على فرز وصهر ومعالجة البيانات والمعلومات الواردة من منظومات الإستشعار الصينية المربوطة شبكيا معها وتصنيف الأخطار بإهمال البيانات غير الهامة والتركيز فقط على عرض وتحليل ومعالجة المعلومات الهامة.

ومع جهود الصين فى تحسين وتطوير وتنويع أسلحة الغواصات من الصواريخ المجنحة والباليستية والطوربيدات والصواريخ المضادة للغواصات لم تهمل الصين تطويرات الألغام البحرية وقد نجحت فى وضع بنية تحتية قوية للبحوث البحرية المتعلقة بالألغام البحرية وسبل تطويرها وإختبارها وتقييمها وخلال السنوات القليلة الماضية إنتقلت الصين من العمل بمخزونات الألغام التقليدية المتقادمة المتبقية من مخلفات الحرب العالمية الثانية إلى العمل فى إنتاج وتصنيع أجيال الألغام البحرية الحديثة الذكية المضادة للسفن والغواصات كما نجحت بكين فى تطوير جيل جديد من الألغام الذكية المضادة

للمروحيات المحلقة على إرتفاعات منخفضة عبر تزويدها بنظم إستشعار ذكية قادرة على رصد صوت المروحيات المضادة للغواصات وإطلاق مقذوفات موجهة عالية السرعة فى إتجاهها مع دخول المروحيات فى مدى وإرتفاع عمل المقذوفات اللغمية المنشورة بحرا وهى تشبه إلى حد كبير فكرة " الألغام المفكرة " التى صنعتها مختبرات الجيش الروسى و التى يتم نشرها على الأرض فى البيئات الزراعية والحضرية لنصب الكمائن للمروحيات المحلقة فوقها وإسقاطها مع دخولها فى المدى والإرتفاع المؤثر لها وتملك بكين اليوم مخزونات ضخمة للغاية من الألغام البحرية تقدر بنحو 50 ألف لغم وهو عدد هائل يمكنها من التأثير وتهديد حرية الملاحة فى الممرات الإستراتيجية والمضائق البحرية فى منطقتى بحرا الصين الجنوبى والشرقى وفى مضيق تايوان.

وعملت بكين على برامج تطوير غواصات روبوتية ذكية ""Sea Drones وهى مركبات أعماق غير مأهولة Unmanned Underwater Vehicles "UUVs" مزودة بأنظمة السونار الإيجابية والسلبية والتى يتم نشرها على نطاق واسع فى أعماق المياه من أجل رصد ومتابعة ومراقبة حركة الغواصات المعادية حيث تساعد الغواصات الروبوتية أسطول غواصات الهجوم التقليدية والنووية فى رصد وتحديد مواقع الغواصات المعادية ومباغتتها بطوربيدات وصواريخ طوربيدية فائقة السرعة وتدميرها بما يعزز قدرة الصينين فى مجال الحرب ضد الغواصات Anti Submarine Warfare "ASW" وهو القطاع الذى شكل نقطة ضعف كبرى فى قدرات الأسطول الصينى لفترة طويلة فى مواجهة الغواصات الشبحية الأميركية الصامتة و تعمل بكين حاليا على تدشين خط دفاعى بحرى حيوى لحماية سواحلها ومياهها الإقتصادية من تسلل الغواصات المعادية أطلقت عليه السور العظيم تحت الماء Wall Underwater Great "UGW" وهو المشروع البحرى المماثل لما قام به الأميركيون فى غمار الحرب الباردة من نثر الاف الميكروفونات الدقيقة بطول السواحل الأميركية لرصد تسلل حركة الغواصات السوفيتية فى المحيط الهادئ ويشمل برنامج عمل السور الصينى

العظيم تحت الماء نشر أنظمة المستشعرات الحديثة المحمولة على متن المركبات البحرية الذكية غير المأهولة الغاطسة والعاملة تحت الماء "الغواصات الروبوتية " مع نثر أعداد هائلة من اللاواقط الصوتية "Hydrophones" فى قاع البحار من أجل الإستماع إلى أصوات غواصات العدو ورصد وتتبع حركتها تحت الماء حتى عمق 3000 متر وتوفير مستويات الإنذار المبكر لتسلل الغواصات المعادية لإتخاذ التدابير الهجومية والدفاعية المضادة و يتشابه شكل مركبات الأعماق غير المأهولة "UUVs" مع شكل الطوربيدات بما يسهل إمكانية إطلاقها من فتحات الطوربيد من داخل الغواصات التقليدية والنووية وهو ما يزيد قدرات الغواصات الصينية على رصد وتتبع حركة الغواصات المعادية.

ويعمل الصينيون فى إطار تطوير قدراتهم الخاصة بالحرب ضد الغواصات على إطلاق قمرا صناعيا ليزريا نوعيا ضمن مشروع خاص يحمل إسم "Guanlan" والذى يعنى مشاهدة الأمواج الكبيرة لمهام رصد وملاحقة الغواصات على اعماق كبيرة تصل إلى 500 متر تحت سطح الماء وهو العمق الذى تعمل عليه العدد الاكبر من أساطيل الغواصات النووية العالمية ويطور مكونات قمر الليزر الصينى الجديد أكثر من 20 مؤسسة بحثية ومختبرا وجامعة صينية منها المختبر الوطنى الرائد للعلوم البحرية والتكنولوجيا وهى الجهة الرئيسية المطورة لمشروع القمر البحرى الصينى وقال سونغ شياو تشيوان الباحث المشارك فى المشروع فى أنه إذا كان بإمكان الفريق العلمى تطوير القمر الصناعى الجديد مثلما هو مخطط له فإن أشعة الليزر المنبعثة من القمر الصناعى ستجعل الطبقات العليا من البحار والمحيطات أكثر شفافية للأسطول البحرى الصينى حيث يخفت الضوء فى الماء أسرع بنحو 1000 مما يحدث فى الهواء وتعجز أشعة الشمس عن إختراق ما يزيد عن مئتى متر تحت الماء لكن أشعة الليزر المستخدمة فى القمر الصناعى الصينى المضاد للغواصات ستكون أكثر سطوعا من ضوء الشمس بمقدار مليار مرة !

ويحـاول الصـينيون عبـر قمرهم الليزرى الجديد تحقيق سبقا فى مجال إستخدام أشعة الليزر فى رصد وإكتشاف حركة الغواصات على أعماق كبيرة تحت الماء وهو المشروع الذى عمل عليه الاميركيون والسوفييت سابقا تحت إسـم "Light Detection And Ranging "LiDAR لكـن لـم يحقـق المشـروع الأميركى او السوفيتى إمكانية كشف غواصات على اعماق تزيد مئة متر فقط حيث تأثرت أشعة الليزر المستخدمة فى رصد الغواصات بالغيوم والضباب والمياه العكرة والأحياء البحرية الضخمة كالحيتان ثم عمل عليه الأميركيون مؤخرا ضمن أبحاث مولتها وكالة ناسا و وكالة مشاريع أبحاث الدفاع المتقدمة "DARPA" عبر دمج أجهزة ليزر على متن طائراتهم غير المأهولة ونجحت أشعة الليزر فى تعقب حركة غواصات على عمق وصل إلى 200 متر.

وعلى الرغم من صعوبة وتعقيد مشروع مراقبة حركة الغواصات تحت سطح الماء بإستخدام أشعة الليزر حيث يصف علماء البصريات أن الوصول بأشعة الليـزر إلى أختـراق عمق كبيـر تحـت المـاء يصـل إلـى 500 متـر بأنـها مـهمة مستحيلة إلا أن موافقة الحكومة الصينية على تمويل المشروع الثورى الصينى لتطويـر الأقمـار الصناعية الليزرية يعنى بالضرورة وصول علماء الصين إلى تخليق تكنولوجيا متطورة غير معروفة يمكن أن تساعدهم فى الوصول إلى إختـراق الأعمـاق الكبيرة تحت الماء حيث تم تصميم النظام لتوليد نبضات ليزريـة عاليـة الطاقـة بـألوان وتـرددات مختلفـة وتسمح أشعة الليـزر مسـح مساحات كبيرة من المياه تصل إلى 100 كم والتركيز على بقعة واحدة تبلغ مسـاحتها واحد كيلو متر وسيعمل فى القمر الليزرى الصينى رادارا للمراقبة البحرية بإمكانه رصد وإلتقاط الإضطرابات السطحية الخفيفة جدا الناشئة من حركة الغواصات تحت الماء بما يساعد القمر فى توجيه حزم الأشعة الليزرية نحو التركيز على مناطق التغييرات والإضطرابات المائية.

ومع أقمار المسح الليزرية يعمل العلماء الصينيون فى معهد شنغهاى للنظم الـدقيقة وتكنولوجيـا المعلومات على تطوير نظام رصد مغناطيسى كمومى

فـائق الموصـولية تحـت إسـم Superconducting Quantum Interference Device "SQUID" سيعمل على كشف الشذوذ المغناطيسى الناجم من حركة الغواصـات الحـديدية الضخمة العاملـة تحـت الماء وتحـديد مواقعها على مسافات بعيدة تصل إلى عدة كيلومترات وهى مديات تتجاوز ما قد تصل إليه أنظمـة كشـف الإضـطرابات المغناطيسية التقليـدية وتصـف الصـين نظامـها الكمومى فـائق التوصيل بأنـه واحدا من أكثر أنظمة الحرب ضد الغواصات حساسية فى العالم والذى سيشكل تهديدا كبيرا على أساطيل غواصات الناتو العاملـة فـى بحـر الصين وغـرب المحيط الهادئ و التـى تتصف بقلة الضجيج والـهدوء والقـدرة علـى خـداع وتضـليل أنظمـة السـونار التقليـدية الإيجابيـة والسلبية.

وملاحظ كثافة المشاريع والبرامج الصينية التطويرية فى مجال الحرب ضد الغواصات حيث يجهز الصينيون ترسانات و نظم ضخمة لمهام رصد ومكافحة الغواصـات مـن أجـل التكيف مع تنامى أساطيل غواصات الهجوم الأميركيـة الشـبحية صعبة الرصد و التـى تهدد بقاء السفن والغواصات الصينية والتـى يبنيـها الأمـيركيون بأعداد كبيرة تفوق مالدى الأسطول البحرى الصينى من غواصات وهو ما يستلزم خلق برامج تطويرية سريعة تحقق التعادل والتوازى البحرى فى حرب الغواصات أمام الجيش الأميركى.



غواصة الصواريخ الباليستية الصينية الأولى "SSBN" من فئة "Type-092 Xia" الحاملة للصاروخ الباليستيى متوسط المدى من نوع "JL-1"



غواصة الهجوم النووية الصينية "SSGN" من فئة "Type-093 Shang"
الحاملة للصواريخ المجنحة المضادة للسفن و ضرب الاهداف الارضية



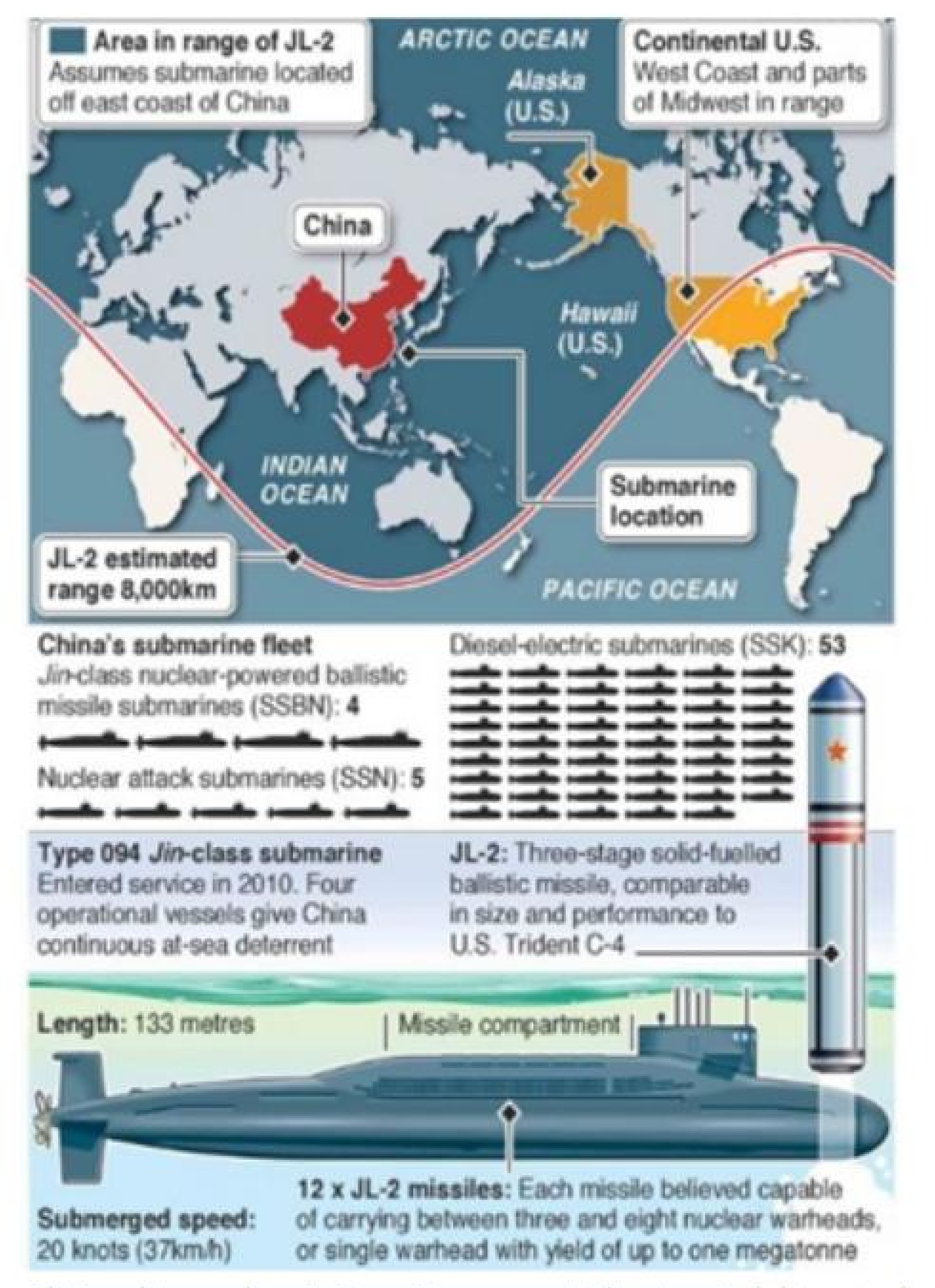
غواصة الصواريخ الباليستية الصينية "SSBN" من فئة "Type-094 Jin"
التى تضم عدد ١٢ فتحة إطلاق رأسية للصواريخ عابرة القارات "JL-2"



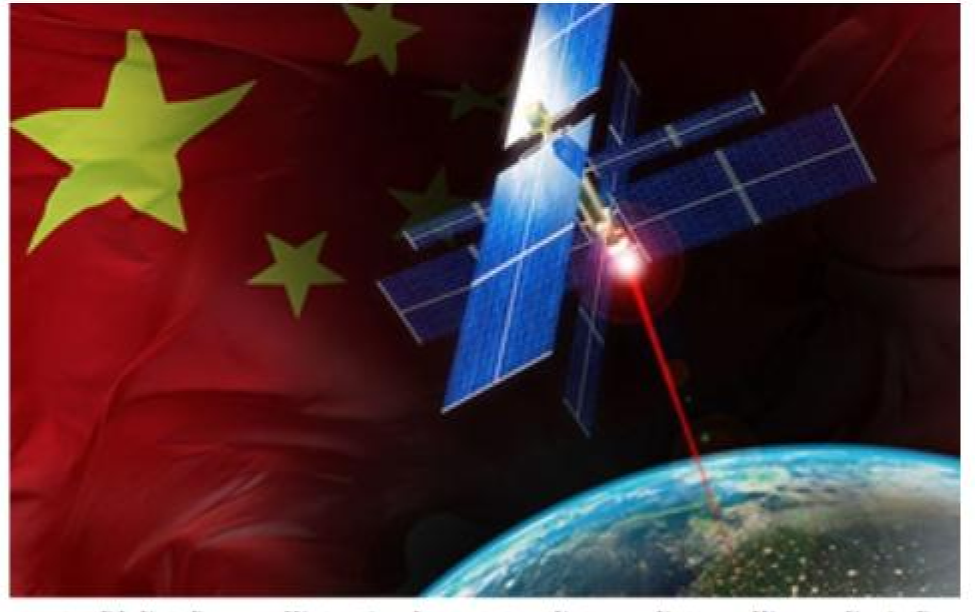
غواصة نووية باليستية من فئة "Jin-class" التى تمثل عنصر الردع النووي
الصينى من البحر وتملك وتشغل الصين منها عدد أربعة غواصات وجارى بناء
الخامسة



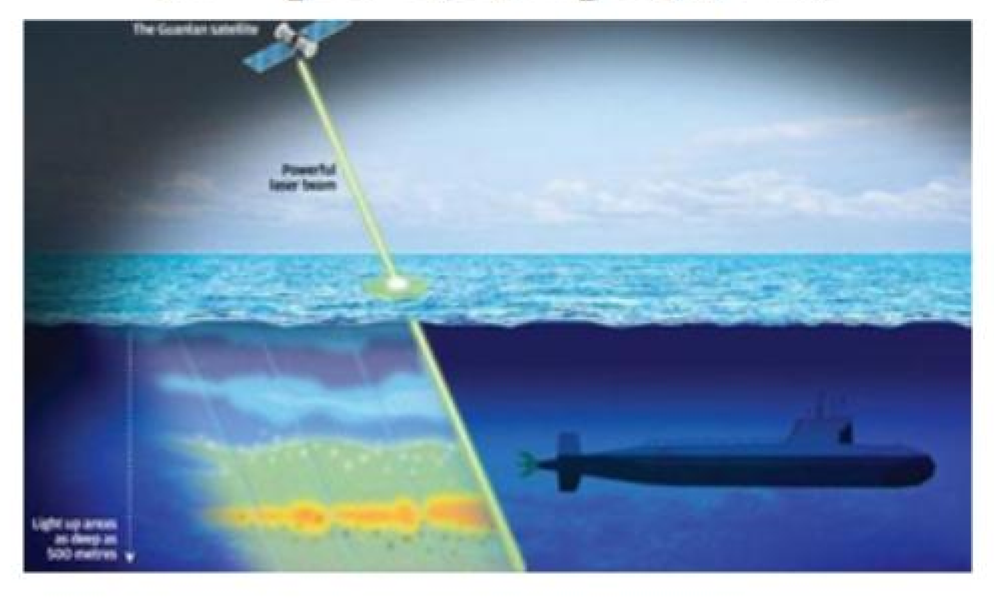
غواصة الهجوم النووية الصينية الأحدث فئة "Type-095" الحاملة
للصواريخ المجنحة والاسلحة المضادة للسفن والغواصات والمصممة لمهام
الإطباق على أساطيل العدو وغلق المضائق والممرات البحرية



الصاروخ الباليستى عابر القارات من نوع "JL-2" متعدد الرءوس النووية الذى يحمل ما بين ٣-٨ رءوس أو يحمل برأس نووى واحد بقوة واحد ميجا طن والعامل على غواصات "Jin-class"



أقمار المسح الليزرية الصينية التى تعتمد على أشعة الليزر عالية الطاقة فى مسح البحار والمحيطات بحثًا عن مواقع الغواصات الشبحية المعادية صعبة الرصد الموجودة على أعماق كبيرة تصل حتى ٥٠٠ متر



1 - حاملات الطائرات الصينية والطائرات البحرية العاملة عليها Aircraft Carriers and Carrier-Based Aircraft

بدأ إهتمام الصينيون فى التفكير لإقتناء حاملات طائرات مقاتلة من الجناح

الثابت من السبعينات على غرار الأساطيل الأميركية والسوفيتية المشغلة لحاملات الطائرات لكن الأزمات الإقتصادية الطاحنة التى عصفت بالصين خلال تلك الفترة و وقوع نسب كبيرة من الشعب الصينى تحت طائلة الفقر والمجاعات أرجأت القيادة العسكرية الصينية طموحها المتزايد فى تعزيز القدرة البحرية الصينية بحاملات الطائرات المقاتلة التى يحتاجها أسطولها لتعزيز قدراته على الوصول والنشر السريع فى نطاقات التوترات والنزاعات وحماية مصالحه الإقتصادية والعسكرية فى أى مكان بالعالم و القتال بشراسة فى المياه الزرقاء العميقة من دون الحاجة لتلقى دعم جوى ولوجستى من القواعد الجوية الرئيسية المنشورة برا وعمل الصينيون خلال عقدى السبيعنات والثمانينات وحتى منتصف التسعينات على دراسة تصاميم حاملات الطائرات السوفيتية المتقاعدة التى خرجت من خدمة الأسطول البحرى السوفيتى بهدف زيادة الخبرات العلمية والتصنيعية الصينية فى مجال حاملات الطائرات المقاتلة وقد حصلت البحرية الصينية خلال عقد الثمانينات على عدد من الحاملات السوفيتية المتقادمة مثل حاملات ""Minsk و ""Kiev لدراساتها ومعرفة تصميماتها وأسلوب تشغيلها بما يعزز خبرة الصينين فى مجال تصميم وتصنيع وتشغيل حاملات الطائرات المقاتلة و مع تنامى وإنتعاش الإقتصاد الصينى فى أواخر التسعينات وتحقيقه لقفزات نوعية نشطت مجددا الخطط العسكرية الصينية المجمدة من السبعينات فى إقتناء حاملات الطائرات لزيادة قدرة الجيش الصينى على العمل فى المياه المفتوحة حيث تعاقدت الصين على شراء طراد سوفيتى متقادم من أوكرانيا عام 1998 يحمل إسم Varyag"" وهو طراد حامل للطائرات من الفئة السوفيتية"Kuznetsov class" لتطويره وتحديثه تمهيدا لإدخاله الخدمة فى الأسطول البحرى الصينى ليكون أول حاملة طائرات مقاتلة تخدم فى الجيش الصينى ومع شراء الطراد الأوكرانى كلفت الحكومة الصينية معهد بحوث الصناعات البحرية الذى يحمل الرقم الكودى "701" مهمة إعادة تأهيل وتحديث الطراد الأوكرانى الحامل للطائرات تمهيدا لتشغيله والذى وصل إلى الموانئ الصينية فى حالة سيئة ومزرية للغاية

من نتاج الأهمال والركون والمكوث الطويل فى الموانئ الأوكرانية بلا عمل وبلا صيانة بعد تفكك الإتحاد السوفيتى وتقاسم الأسطول البحرى السوفيتى ما بين روسيا وأوكرانيا حيث كان الطراد الأوكرانى "Varyag" أقرب ما يكون إلى هيكل معدنى صدئ من كونه سفينة قتال حاملة للطائرات ! وذكرت المصادر البحريـة الصينية إلى أن الجهد الصينى المبذول فى إعادة تأهيل وتحديث الطراد الأوكرانى المتقادم يوازى تماما الجهد المبذول فى تصنيع و بناء عدد 10 مدمرات حديثة !! حيث تم نقل الطراد الأوكرانى الصدئ إلى احواض بناء السفن الجافة فى ميناء Dalian الصينى وإستمر العمل فى عمليات التحديث والتأهيل حتى عام 2011 وتم تجهيزه بأنظمة إطلاق بخارية حديثة وبرادار مصفوفة المسح الإلكترونى النشط "AESA" بعدد قنوات 348 قناة تنتقل بينها ترددات الرادار بما يصعب من مهام التشويش الإلكترونى عليه وتم تزويده بانظمـة دفـاع جـوى قصيرة المـدى من طراز "FL-3000N" لمهام الدفاع ضد الصواريخ المجنحة الصوتية ودون الصوتية وأنظمة تسليح قريبة Close in للدفاع عن النقطة والمكونة من الرشاشات السريعة "Weapons system "CIWS متعددة المواسير المدمجة مع نظام رادارى حديث لتوفير بنية دفاعية مضادة للطائرات دون طيار والمروحيات والصواريخ المجنحة المضادة للسفن وتمثل أنظمـة دفـاع "CIWS" أخـر خطـوط الـدفاع عـن حاملـة الطـائرات حـال نجاح الصـواريخ المعاديـة المضـادة للسـفن مـن عمـل مناورات الإفلات من الحزام الدفاعى الحديدى لمجموعات حماية حاملة الطائرات المشكلة من فرقاطات ومدمرات الدفاع الصاروخى المرافقة لها.

وبدأ الطراد الصينى الحامل للطائرات أولى تجاربه الإبحارية عام 2011 وأجرت الصين ثمانى تجارب إبحار حتى عام 2012 لتعلن الصين رسميا دخول حاملتها الأولـى الخـدمة بـالقوات البحريـة الصـينية مع تسميتها بالحاملة "Liaoning" وتقدر الإزاحة الكاملة لحاملة الطائرات الصينية العاملة بحوالى 60 ألف طن وتعمل الحاملة الصينية بمحركات الدفع التقليدى وتشمل السعة التشغيلية لها من الطائرات عدد 24 طائرة مقاتلة + عدد 6 مروحيات مضادة للغواصات +

عدد 4 مروحيات مجهزة للحرب الإلكترونية والإنذار المبكر + مروحيتان لمهام الإنقاذ والإسعاف الطائر بمجموع 36 طائرة ومروحية عاملة على سطح حاملة الطائرات الصينية الأولى وفى عام 2016 أعلنت الصين دخول حاملتها الأولى الخدمة التشغيلية الكاملة فى سلاح البحرية الصيني ومع مقارنة حاملة الطائرات الصينية "Liaoning" بحاملات الطائرات الأميركية من فئة "Nimitz" فالفارق كبير ومتسع للغاية بينها سواء فى الإزاحة أو فى القدرة التشغيلية من الطائرات حيث يعمل مالا يقل عن عدد 80 طائرة متنوعة على أسطح حاملات الطائرات الأميركية التى تشمل الطائرات المقاتلة والمروحيات المتعددة المهام والحرب ضد الغواصات وطائرات الحرب الإلكترونية إضافة إلى ميزة الدفع النووى للحاملات الأميركية التى توفر قدرة الدفع لحاملات ذات إزاحة ضخمة تصل إلى 100 ألف طن ومن دون التزود بالوقود لفترة زمنية تصل حتى 20 عاما كاملة من العمل المتواصل عكس الحاملات التى تعمل بالدفع التقليدى التى تستهلك كميات ضخمة من الوقود وهو ما يصعب ويعقد المهام اللوجستية من إمدادات النفط مع تواجد الحاملات للعمل والقتال فى المياه المفتوحة فى أعالى البحار بعيدا عن الخطوط التموينية الرئيسية وهو الأمر الذى يناقض تماما مفهوم بحريات "Blue Navy Water" وهى البحريات المؤهلة للعمل والقتال بعيدا عن خطوط ومراكز لوجستياتها إضافة إلى الفارق الكبير فى تقنيات الطائرات العاملة على أسطح الحاملات الأميركية و الصينية حيث تتفوق الطائرات العاملة على أسطح الحاملات الأميريكية من طراز "F-18" ومروحيات "SeaSprit" وطائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر من طراز "E-2D" وقريبا سيشغل البنتاجون أجيال مقاتلاته الشبحية من الجيل الخامس من طراز "F-35" سواء من النسخة "C" العاملة على حاملات الطائرات من الجناح الثابت أو النسخة "B" نسخة الإقلاع القصير والهبوط العامودى Short Take-Off and Vertical Landing "STOVL" العاملة على أسطح حاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى والتى تتفوق عن مثيلاتها من الطائرات المقاتلة والمروحيات العاملة على الحاملة الصينية.

ونظـرا إلـى القـدرات القتاليـة المتواضـعة لحاملـة الطـائرات الصـينية الأولى"Liaoning" وعدم مقدرتها على مجاراة حاملات الطائرات الأميركية بدأ العمل الصينى السريع على تصميم وبناء حاملة الطائرات الثانية التى بدأ العمل عليها عام 2013 حيث فاجأت بكين العالم فى إطلاق حاملة طائراتها الثانية تحت إسم " Type 001A" والمصنعة بالكامل داخل أحواض صناعات السفن الصينية فى مدينة Dalian وبدأت الصين رسميا فى تجارب الإبحار لها عام 2018 ومن المتوقع أن تستمر تجارب الإبحار وإجراء الإختبارات البحرية عليها من أجل الـوثوق فـى مستويات أدائها وجاهزيتـها القتاليـة تمهيدا لإدخالها الخدمة التشغيلية القصوى فى الأسطول الصينى عام 2020 ويستند تصميم حاملة الصين الثانية على التصميم السوفيتى فى حاملات الطائرات من فئة "Kuznetsov class" لكن مع بعض التعديلات والتحسينات من واقع الخبرة الصينية التى تكونت بالعمل على حاملة الطائرات الأولى ودراسة مشكلاتها حيث أضافت الصين حواضن تخزين داخلية إضافية لحمل المزيد من الوقود والـذخائر بمـا يسـمح للحاملـة الجـديدة تشغيل عـدد أكبـر مـن الطـائرات والمروحيات تصل مابين 30-40 طائرة مقاتلة بدلا من عدد 24 طائرة مقاتلة فى الحاملة الأولى مع تحسن واضح فى تقنيات الرادارات والسونارات وأنظمة الدفاع والإنذار المبكر والحرب الإلكترونية وقدرات مكافحة الغواصات.

وأشـارت تقارير الإستخبارات البحريـة الأميركيـة إلى أن الجيش الصينى بدأ فعليـا العمل على برنامج تصنيع وبناء حاملة طائراته الثالثة بداية من عام 2015 تحت إسم ""Type 002 ومن المرجح الإنتهاء من بناءها ودخولها تجارب الإبحار بدأ من عام 2021 فالإستراتيجية البحرية الصينية تؤكد على الحاجة إلى تصنيع وبناء عدد كبير من حاملات الطائرات ذات الجناح الثابت بما لا يقل عن أربع أو خمس حاملات طائرات كى يتم نشر مجموعتى قتال من حاملات الطـائرات الصينية غرب المحيط الهادئ ونشر مجموعتى قتال من حـاملات الطـائرات الصـينية فـى المحـيط الـهندى إضـافة لمجموعـات قتـال حـاملات المروحيات الصينية وفقا لما ذكره محللى الدفاع الصينية من أجل معالجة

الخلل فى الميزان البحرى أمام مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية التى تعمل فى الأسطول الأميركى بعدد عشرين مجموعة قتال فعلي الرغم من تفوق أعداد مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية على ما ينوى ويخطط له الصينيون من بنائه لكن علينا أن نعرف أن الولايات المتحدة لن تدفع بكامل حاملاتها على المسرح الصينى وتترك بقية أراضيها ومياهها وأساطيلها مفرغة من دون حاملات فالمخطط الصينى يبنى قواته ويضع عقائده وفق ما يمكن للجيش الأميركى أن ينشره ويحشده على خط المواجهة مع الصين ولا يبنى قوته على أساس كامل قوة الجيش الأميركى فهذا أمر يفوق قدرة وطاقات الجيش الصينى حاليا حيث أنه من المرجح أن ينشر الجيش الأميركى عدد ستة مجموعات قتال من حاملات الطائرات طبقا لما أثير حول خطط إعادة الإنتشار الأميركى فى المحيط الهادئ وبحر الصين وهو عدد يقارب ما ينوى ويخطط له الصينيون تصنيعه بحيث يكون ستة حاملات أميركية فى مقابل أربعة اوخمسة حاملات صينية + دعم وإسناد مجمعات الصواريخ المجنحة والباليستية المضادة للسفن والطائرات والقاذفات والغواصات الصينية بذلك يمكن للصين إحداث التوازن البحرى المطلوب أمام الجيش الأميركى.

وأهم التطويرات التى ستتم إضافتها وتحميلها ودمجها على حاملة الطائرات الصينية الثالثة هو فى العمل بمحركات الدفع النووى الحديثة الذى ستزيد من قدرة الأسطول الصينى على العمل المفتوح فى المياه الزرقاء العميقة من دون حاجتها إلى التزود بالوقود للتغلب على المشكلات اللوجستية كذلك ستتم إضافة ودمج نظام الإطلاق الكهرومغناطيسى Electromagnetic Aircraft Launch System "EMALS" على الحاملة الصينية الثالثة وهى تقنية قذف وإطلاق الطائرات من على أسطح الحاملات الأحدث عالميا والعاملة على الجيل المستقبلى من حاملات الطائرات الأميركية فئة "Gerald Ford" حيث ترفع نظم الإطلاق الكهرومغناطيسية معدلات إطلاق الطائرات بنحو 30 % مقارنة مع نظم الإطلاق البخارية التقليدية "Steam Catapults" القديمة التى

تستنفد إحتياطيات الطاقة المستخدمة فى تحلية مياه البحر المالحة فهى لا تعمل إلا بالماء العذب مع أفضلية المقاليع الكهرومغناطيسية عن البخارية فى الوزن والصيانة والدقة والكفاءة وتقوم أنظمة إطلاق الطائرات سواء البخارية أو الكهرومغناطيسية بمهمة دفع الطائرات وزيادة سرعاتها ورفع مقدرتها على الإقلاع من الممرات القصيرة فى حاملات الطائرات مقارنة بالمدارج الطويلة فى المطارات والقواعد الجوية الأرضية حيث أنها أشبه بالمنجنيقات التى تقذف بالطائرات جوا لتساعدها على الطيران مع قصر مدرج الحاملة وبدونها تعجز الطائرات المقاتلة عن الإقلاع من سطح الحاملة القصير.

ويتطلب الهبوط على سطح قصير غير مستقر كسطح حاملات الطائرات تشغيل طائرات خاصة بها فالمقاتلات العاملة فى القواعد الجوية الأرضية لا تصلح للإستخدام على متن حاملات الطائرات البحرية حيث يتطلب تجهيز الطائرات بمعدات خاصة بما يمكنها من الإقلاع والهبوط من أسطح قصيرة غير متزنة مع طلائها بطلاء خاص لمقاومة الأجواء البحرية الرطبة و تركيب أجنحة قابلة للطى لشغل حيز ومساحة صغيرة على أسطح حاملات الطائرات وهو ما يساعد على حمل وتشغيل عدد أكبر من المقاتلات على أسطح الحاملة كما تختلف فى نوعيات التسليح والتجهيز فهناك فارق كبير بين المقاتلات العاملة بحرا على حاملات الطائرات وبين المقاتلات العاملة أرضا فى القواعد والمطارات الأرضية و تشغل الصين مقاتلات بحرية من طراز "J-15" وهى النسخة البحرية الصينية المستندة على تصاميم المقاتلة الروسية البحرية "SU-33" العاملة على متن حاملة الطائرات الروسية "Admiral Kusntsov" فمع شراء الصين لبدن حاملة الطائرات الاوكرانية "Varyag" أواخر التسعينات سعت الصين لشراء الطائرة البحرية الروسية من طراز "SU-33"لتشغيلها على حاملتها الأولى حيث طلبت بكين وضع شروط خاصة بها لتوقيع الصفقة مع روسيا أهمها زيادة المكون الصينى فى الطائرة الروسية لكن رفض الروس ذلك لتفشل المفاوضات بين الجانبين وتبحث الصين عن البديل الروسى الذى كان أوكرانيا حيث حصلت بكين على نموذج غير مكتمل من المقاتلة "SU-33" من أوكرانيا

وبواسطة تكنولوجيا الهندسة العكسية والخبرة الصينية العميقة فى مجال نسخ وتقليد الطائرات نجح الصينيون فى بناء نسختهم الخاصة منها تحت إسم "J-15" وهو الأمر الذى أزعج الروس بسبب إنتهاك الصينيون لإتفاقيات وحقوق الملكية الفكرية بنسخ وتقليد الطائرات الروسية ومع المقارنة بين النسخة الروسية والصينية يمكن القول بتفوق النسخة الصينية على الروسية فى القدرات الإيروديناميكية من السرعة وسقف التحليق المرتفع والمدى البعيد لكن تتأخر النسخة الصينية عن النسخة الروسية فى الإلكترونيات ومستويات التسليح ويقول الروسيون بأن الصينين سيجبرون عاجلا أم أجلا على إعادة النظر بشأن نسختهم البحرية من الطائرة الروسية وأنهم سيقبلون إضطرارا شراء طائراتهم البحرية من طراز "SU-33" أو من طراز "Mig-29k" من أجل إستعمالها على متن حاملاتهم الحالية حيث لا تحقق المقاتلة الصينية البحرية أى من متطلبات البحرية الصينية فى مواجهة المقاتلات البحرية "J-15" الأميركية المتفوقة من فئة "F-18" الحالية أو من فئة "F-35C/B" التى بدأ تفعيلها ونشرها وتشغيلها على متن حاملات الطائرات الأميركية ومع ضعف وتدنى قدرات المقاتلات البحرية الصينية بدأت بكين فى التخطيط لتشغيل مقاتلتها الشبحية المستقبلية من طراز "J-31" حال دخولها الخدمة على متن حاملاتهم المستقبلية التى ستزود بنظم المقاليع الكهرومغناطيسية حيث لا تزل الطائرة الشبحية الصينية الثانية تواجه العديد من المشاكل التى تعوق دخولها الخدمة القصوى حتى الأن.

كذلك يعمل الصينين فى تطويع طائراتهم الشبحية من طراز "J-20" بتعديلها وتحويلها من مقاتلة أرضية إلى مقاتلة بحرية يمكن لها العمل والتشغيل والإنطلاق من على أسطح حاملات طائراتهم كما أشار بذلك الخبير العسكرى الصينى "Song Zhongping" فى حديث لصحيفة جلوبال تايمز بأنه من المرجح أن تعمل المقاتلات البحرية الصينية من طراز "J-15" من الإصدارات المحسنة إلى جانب الطائرات الشبحية الأخرى من طراز "J-20" و "J-31" التى صممت فى البداية كمقاتلات أرضية للقوات الجوية لكن التفكير فى جعلها

مقاتلات بحرية عاملة على حاملات الطائرات سيتطلب تعديلها وتكييفها و إنفاق بعض التكاليف الأخرى لكنها ضرورية من اجل تشغيل مقاتلة بحرية متفوقة تليق بالعمل على حاملات طائرات صينية تواكب التطور الهائل فى مواصفات حاملات الطائرات الأميركية المستقبلية والطائرات الشبحية من الجيل الخامس العاملة والمنشورة على أسطح حاملات طائراتهم.

وليس فقط خطط تطوير المقاتلات البحرية هى التى تشغل فكر المخططين العسكريين الصينين لتطوير أداء حاملاتهم هناك أيضا خطط تطوير طائرات الإنذار المبكر والحرب الإلكترونية العاملة على أسطح حاملات الطائرات الصينية وهى الطائرات الضرورية للغاية التى تعالج نقاط ضعف الرادارات الأرضية والبحرية فى رصد الأهداف الجوية العدائية التى تحلق على إرتفاعات منخفضة حيث تعمل كروية الأرض ومرتفعاتها ومنخفضاتها على تشتيت وإمتصاص موجات الرادارات الكهرومغناطيسية الأرضية والبحرية وإضعاف قدراتها فى مجال رصد وتتبع العدائيات الطائرة على إرتفاعات منخفضة لذا مثلت منظومات الرادارات والإنذار البكر المحمولة جوا حلا مثاليا فى معالجة مشكلات الرادارات الأرضية والبحرية فى تتبع الاهداف المنخفضة وتوفير مستويات جيدة من الإنذار المبكر للتصدى للعدائيات المحتملة من على مديات بعيدة وفى أوقات مبكرة كما تعمل طائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر البحرية على قيادة وتوجيه الطائرات المقاتلة فى مهام إعتراض الأهداف الجوية والبحرية وزيادة مقدرة الأسطول البحرى فى العمل منفردا من دون الحاجة إلى دعم ومساندة طائرات الإنذار المبكر العاملة فى المطارات الأرضية بما يعزز قدرة الأسطول البحرى فى القتال المفتوح فى أعالى البحار والوصول إلى مفهوم بحرية مياه زرقاء عميقة و لذلك تعمل الصين حاليا على تطوير طائرة إنذار مبكر توربينية بحرية تحت إسم "KJ-600" تماثل فى تصميماتها تصميم طائرة القيادة والسيطرة والإنذار المبكر الأميركية الشهيرة من طراز "E2C/D Hawkeye" حيث سيتم تجهيزها برادار مصفوفة المسح الإلكترونى النشط "AESA" وهى فئة رادارات المسح المتقدمة التى تتمتع

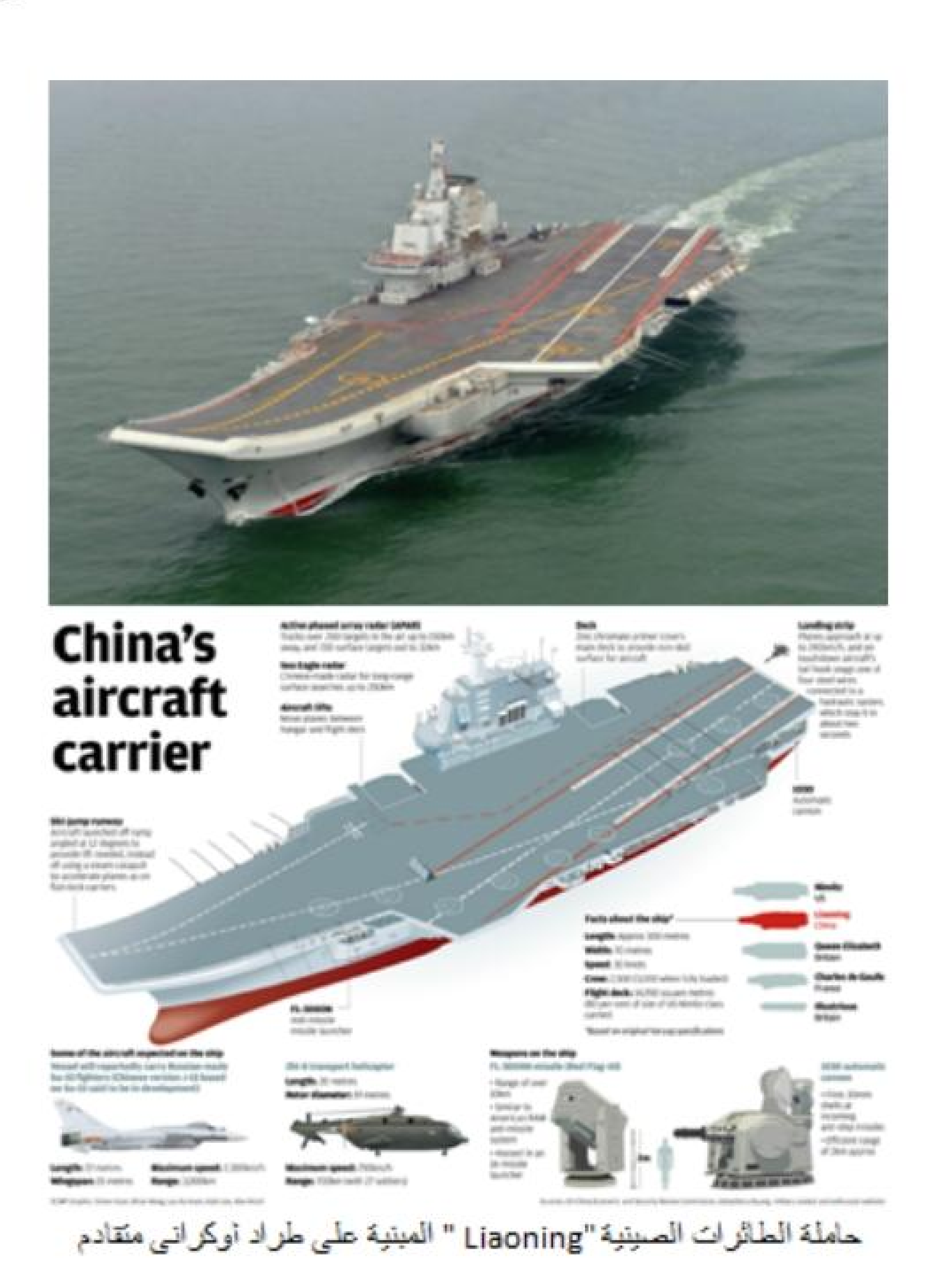
بتعددية القنوات وخواص القفز الترددى "Frequency Hopping" التى تصعب وتعقد مهام التشويش عليها كما توفر رادارات "AESA" المحمولة جوا ميزة رصد وتتبع الطائرات الشبحية والأهداف الطائرة الصغيرة كصواريخ كروز وهى الميزة الضرورية للبحرية الصينية مع إعتماد وتشغيل الجيش الاميركى لمقاتلاته الشبحية من طراز "F-35B,C" لذا برزت الحاجة لدى الجيش الصينى فى إعتماد طائرة إنذار مبكر توربينية متطورة مجهزة راداريا للعمل على حاملات الطائرات الصينية من أجل زيادة مقدرة الأسطول الصينى على مجابهة منصات الشبح الأميركية ويقول المحلل العسكرى الصينى "Zhou Chenming" إلى أن طائرات الإنذار المبكر الصينية ستقوم بأدوار شبيهة للغاية لما تقوم به الطائرات الأميركية الإنذارية الرادارية المناظرة وبنفس مستويات كفاءتها.

كذلك يخطط الصينيون لتشغيل طائراتهم الشبحية دون طيار من فئة "Sharp Sword" التى تماثل تصميمات الطائرات الأميريكية الشبحية من طراز "X-47B" حيث تتمتع الطائرة الشبحية الصينية بحمولة تسليحية زنة 2 طن من الذخائر الموجهة الثقيلة والموضوعة فى حواضن تسليح داخلية وهى الطائرة المرجح دخولها الخدمة التشغيلية ما بين أعوام 2019-2020 التى ستزيد من قدرات الأسطول الصينى فى مهام المراقبة والإستطلاع وجمع المعلومات الإستخباراتية والتى سترتبط شبكيا بمنصات وأصول الأسطول الصينى إضافة إلى قدراتها الهجومية المتميزة فى مهام الهجوم والقصف الأرضى.

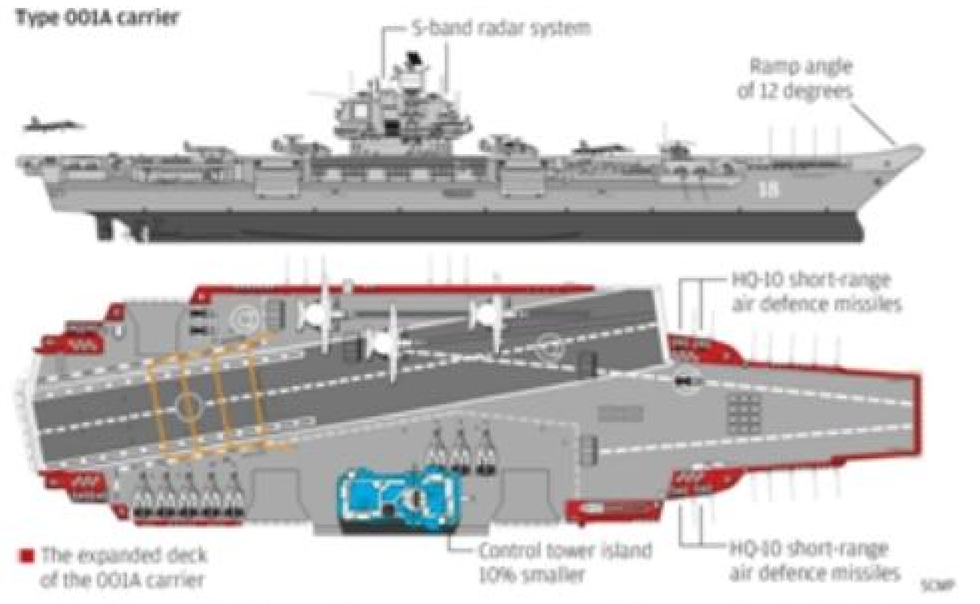
وفيما يتعلق بتحديث وترقية قدرات القتال الجوى الصينية طورت بكين صاروخ جو - جو أسطورى طويل المدى يصنف حاليا من أخطر صواريخ القتال الجوى فى العالم ويقف جنبا إلى جنب مع أخطر الصواريخ الأميركية والروسية والإسرائيلية واليابانية وهو الصاروخ الجوى المتميز "PL-15" الذى يصنف من فئة صواريخ القتال الجوى طويلة المدى Very Long Range Air to Air Missile "VLRAAM" حيث صممته الصين من أجل تسليح فئة مقاتلاتها

المتطورة من طراز "J-11" كذلك من المخطط أن تتسلح به كل المقاتلات البحرية العاملة على أسطح حاملات الطائرات الصينية من طراز "J-15" عدا فئة الطائرات الشبحية حيث أن طول الصاروخ "PL-15" يصل إلى 5.8 متر وهو عيبه الوحيد فطوله الكبير يقف عائقا أمام تسليح المقاتلات الشبحية الصينية به حيث أن طول حاويات التسليح الداخلية للطائرات الشبحية من طراز "J-20" و "J-31" أقل من طول الصاروخ ومن شان هذا الصاروخ الجوى الصينى تهديد تفوق المقاتلات الشبحية من طراز "F-35" والعاملة على أسطح حاملات الطائرات الأميركية وتهديد عمل طائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر "AWACS" و القاذفات الأستراتيجية الأميركية العاملة غرب المحيط الهادئ والمنشورة فى جزيرة جوام وكوريا واليابان لمداه الكبير الذى يصل إلى 300 كم ولسرعاته الهائلة التى تزيد عن +5 ماخ فهو صاروخ قتال جوى فرط صوتى قام علماء الصين بدمج محرك "Ramjet" نفاث جديد من شانه إيصال الصاروخ الصينى لمديات وسرعات خارقة بالإضافة إلى دمج حزمة إلكترونيات مدهشة يعمل بها الصاروخ ب تزويده بنظام الملاحة بالأقمار الصناعية العامل بمنظومة الملاحة الصينية"Beidou " و دمج باحث رادارى إيجابى وسلبى عامل بمصفوفة المسح الإلكترونى النشط"AESA" حيث يعقد وجود هذا الباحث المتطور فى رأس الصاروخ إجراءات العدو الإلكترونية فى التشويش عليه و تحييد خطره بما يزيد من حصانة ومناعة الصاروخ الصينى ضد الإجراءات الإلكترونية المضادة كما أن بواحث "AESA" تعطى للصاروخ الجوى إمكانات مذهلة لعمل الإنعطافات والزوايا الحرجة لتحقيق درجة إصابة قاتلة فى طائرات العدو والإطباق عليها بنسب فتك عالية ويعمل الصاروخ فى نهاية الرحلة بباحث حرارى بالأشعة تحت الحمراء "IR" من أجل زيادة قدراته على الإصابة والفتك وليس هذا فحسب بل جهزت الصين صاروخها الجوى الأسطورى بوصلة بيانات حديثة سريعة "Data Link" تقوم على تلقى معلومات وبيانات الإستهداف من خلال طائرات "AWACS" حيث لا حاجة للصاروخ فى تلقى بيانات الإستهداف من الطائرة الحاملة له وهو ما يمكن الطائرات الصينية

من إطلاق صواريخها على أهداف لا تراها عبر شاشات رادراتها فى أوضاع الصمت الرادارى التى تزيد من شبحية وتخفى الطائرات الصينية أو فى حال وجود الأهداف العدائية على مديات أكبر من قدرة رادرات الطائرات الصينية على رصدها لكن ترصدها رادارت صينية أخرى بعيدة المدى تلتقط طائرات العدو من مديات بعيـدة وتنقل بيانات إستهدافها إلى الصواريخ جـو - جو الصينية ومع تلقى الصواريخ لبيانات الإستهداف عبر وصلات البيانات تنطلق الصـواريخ وتكمـل طريقها ذاتيـا نحـو اهدافها إعتمـادا علـى حزم البـواحث والمسـتشعرات المتطـورة المدمجة بها حقيقة هو صاروخ جـوى مرعب بكل المقـاييس يـدخل فـى منافسـة شـديدة مع الصـواريخ الروسـية واليابانيـة والإسـرائيلية علـى صـدارة أفضـل وأخطـر صواريخ القتال الجوى فى العالم فالعالم يستعد للخروج من مفهوم صواريخ القتال الجوى من خارج مدى الرؤية من فئة Beyond Visual Range Air to Air Missile أو ما تعرف إختصارا ب "BVRAAM" التى لاتتجاوز مدياتها 120-160 كم والتى لا تزيد سرعاتها عن 3-4 ماخ ويستعد للدخول فى إعتماد جيل أخر جديد محسن من صواريخ القتال الجوى طويلة المدى الأكثر فتكا والأبعد مدى من فئة "VLRAAM" التى تصل مدياتها إلى 300 كم وتطير بسرعات فرط صوتية تزيد عن +5 ماخ.

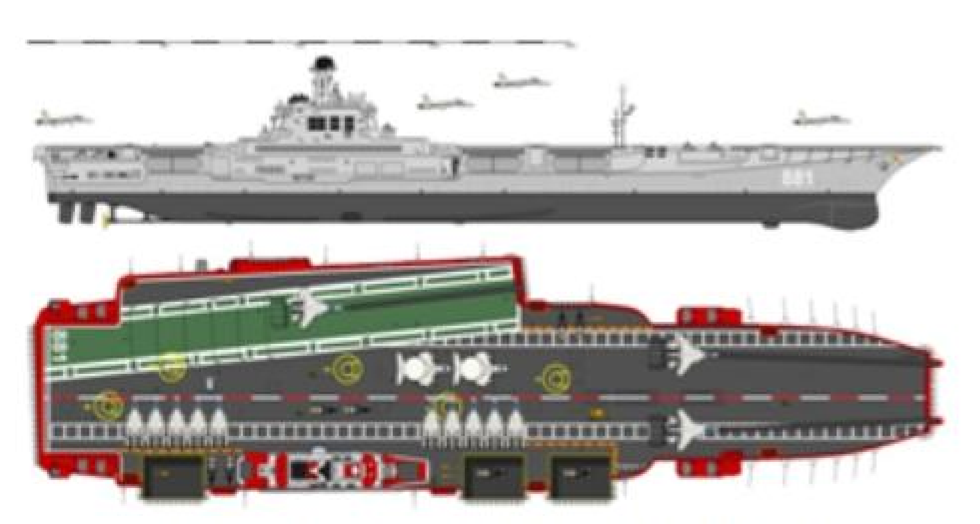


حاملة الطائرات الصينية "Liaoning" المبنية على طراد أوكرانى متقادم



حاملة الطائرات الصينية الثانية "Type-001A" المبنية بالكامل في الترسانات البحرية الصينية وقد انتهت أعمال بناءها ودخلت في تجارب الإبحار ومرجح دخولها الخدمة التشغيلية القصوى في الاسطول الصيني عام ٢٠٢٠





رسم تخطيطي لحاملة الطائرات النووية الصينية "Type-002" التي يجري بنائها كثالث حاملة طائرات تخدم في الاسطول الصيني وأول حاملة عاملة بالدفع النووي



نماذج الطائرات المرجح عملها على سطح حاملة الطائرات الصينية النووية المستقبلية من أنواع "J-20" النسخة البحرية منها والدرون الشبحي " Sharp Sword" وطائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر "KJ-600"



طائرة القيادة والسيطرة والإنذار المبكر الصينية "KJ-600" التى تماثل تصيممات الطائرة الأميركية "E2D Hawkeye"



المقاتلة البحرية الصينية من طراز "J-15" المنسوخة من المقاتلة الروسية "Su-33" التى تشكل قوة الطائرات الرئيسية العاملة على حاملة الطائرات الصينية

1 - سفن السطح من مدمرات الصواريخ الموجهة وفرقطات الدفاع الصاروخى
Guided missile destroyers and missile defense frigates

مع متابعة الصين للأداء المذهل الذى قدمته مدمرات الصواريخ الموجهة الأميركية متعددة المهام من فئة "Ticonderoga class" فى مهام الدعم والإسناد لقوات التحالف الدولي فى حرب تحرير الكويت عام 1991 حين شاركت مدمرات الصواريخ الأميركية فى التمهيد النيرانى الضخم لضرب وإسكات أهداف العراق و أطلقت مئات من صواريخ "Tomahawk" المجنحة من البحر الأحمر والخليج العربى على المطارات العراقية ومواقع الدفاع الجوى ومراكز القيادة والسيطرة والقواعد البرية والبحرية والقصور الرئاسية ومقار المخابرات والجسور والكبارى فقد أظهرت مدمرات الصواريخ الأميركية أدوارا مؤثرة للغاية طبقا للمفاهيم الحديثة لعمل الأساطيل البحرية ومع وضع الإستراتيجيات الحديثة للجيش الصينى التى تشكلت من نتاج الدروس المستفادة من معارك الجيش الاميركى فى العراق وصربيا عملت الصين فى التخلص التدريجى من سفنها التقليدية المتقادمة المجهزة بالمدفعيات منعدمة

الدقة والصواريخ البحرية قصيرة المدى سطح - سطح وصواريخ الدفاع الجوى سطح – جو قصيرة المدى وهى سفن السطح التى لا تحقق متطلبات الحرب البحرية الحديثة والتى لا تمكن الأسطول البحرى الصينى من العمل والقتال منفردا فى المياه المفتوحة بعيدا عن عناصره ومراكزه اللوجتسية وقواعده الجوية وخطوطه الحيوية حيث عمل الجيش الصينى فى الإستفادة من النظريات والمفاهيم العسكرية الحديثة التى وضعتها معاهد الحرب العليا ومراكز الدراسات الإستراتيجية الأميركية من واقع دروس حرب فيتنام التى تكبدت فيها الولايات المتحدة خسائر فادحة حيث تقوم نظريات الحرب الأميركية الحديثة فى الإعتماد الكامل على التكنولوجيا المتقدمة فى توفير قدرة إصابة وتدمير العدو بضربات دقيقة من مديات بعيدة من دون ان يجبر الجيش الأميركى على خوض معارك مباشرة او شبه مباشرة معه على الأرض وطبقت أميركا نظريات الحرب الحديثة فى مجال سفن السطح عبر بناء العشرات من مدمرات الصواريخ الموجهة متعددة المهام التى تزود بأكبر عدد ممكن من خلايا الإطلاق الرأسية متعددة المهام Vertical Launched System "VLS" والتى تجهز بآلية إطلاق عدد ضخم من الصواريخ مختلفة المهام كالصواريخ المجنحة الدقيقة بعيدة المدى المضادة للأهداف الأرضية Surface Launched Cruise Missile التى تعزز قدرة السفن الحربية الأميركية فى مهام تقديم الدعم والإسناد للقوات البرية وضرب وإسكات أهداف العدو الحيوية بضربات عميقة دقيقة من مديات بعيدة من دون حاجة السفن الأميركية فى الإقتراب من السواحل المعادية والدخول فى المرمى المؤثر لنظم دفاعاته الساحلية أو الدخول فى معارك بحرية تصادمية مع قطعه البحرية قد ينجم عنها وقوع خسائر فى صفوف الأسطول الأميركى فقد رأت أميركا عجز وضعف البحريات الإقليمية على العمل فى المياه المفتوحة فى أعالى البحار فمعظم بحريات العالم تصنف وتقع ضمن مصطلح بحريات المياه الخضراء أو بحريات المياه الساحلية "Green Water Navy" وهو المصطلح الذى يشير إلى قدرة البحريات الإقليمية على العمل بكفاءة فى المياه الساحلية التى لايزيد

عمقها عن "12 ميل بحرى" طبقا للقانون البحرى الدولى حيث يتوافر للبحريات الإقليمية أو بحريات المياه الخضراء مقدرة الدعم والإسناد من الطائرات المقاتلة المنطلقة من المطارات الأرضية والعمل تحت مظلة شبكات الدفاع الجوى المنشورة أرضا كما تعزز البحريات الخضراء بسرعة من عناصر الدعم اللوجستى الموجودة فى القواعد والمراكز الرئيسية المنشورة برا ولتلك الأسباب فالبحريات الخضراء تعمل وتقاتل بكفاءة فى المياه الإقليمية فى حدود 12 ميل بحرى لكن تقل كفاءة البحريات الخضراء على العمل بالإبتعاد تدريجيا والخروج من حدود المياه الإقليمية والدخول فى حدود المياه الإقتصادية التى يصل عمقها إلى "200 ميل بحرى" انطلاقا من الشاطئ فمع عمق المسافة وبعد المياه الإقتصادية عن الشاطئ تعانى بحريات المياه الخضراء من تأخر وصول الإمدادات والتموينات و تأخر تلقى الدعم الجوى من القوات الجوية العاملة من المطارات الأرضية و ستخرج سفن البحريات الخضراء العاملة فى المياه الإقتصادية من المدى المؤثر لعمل مظلة الدفاع الجوى المنشورة أرضا وبالتالى ستعتمد البحريات الخضراء بصورة رئيسية على منظومات الدفاع الجوى قصيرة المدى المنشورة على أسطح سفنها القتالية والتى لا تحقق لها تغطية نيرانية دفاعية مناسبة لمدياتها القصيرة وأعدادها القليلة فالبحريات الخضراء ستقل كفاءتها وجاهزيتها القتالية كثيرا مقارنة عما كانت عليه فى المياه الساحلية الإقليمية القريبة وأخيرا مع خروج البحريات الخضراء خارج حدود المياه الإقتصادية للعمل فى المياه العميقة بما يزيد عن مسافة 200 ميل بحرى ستنعدم تماما فعالية وجاهزية البحريات الخضراء وستنسحق سفنها فى مواجهة أية ضربات أو هجمات جوية وبحرية شاملة حيث لا يتوافر فى ترسانتها حاملات طائرات وفرقطات الدفاع الصاروخى ومدمرات الصواريخ الموجهة والغواصات النووية وسفن الإمداد والتموين التى توفر للبحريات مقدرة العمل والقتال بشراسة لفترات طويلة فى أعالى البحار بعيدا عن مراكزها التموينية الرئيسية ومن دون الدعم الجوى أو الحاجة إلى الدعم والإسناد من خطوطها الرئيسية البعيدة عنها والمخطط

العسكرى الأميركى يعى ذلك تماما لذا هو ينشر قواته البحرية فى أعالى البحار فى المياه العميقة خارج حدود وإمكانات عمل البحريات الخضراء بما يضمن حماية جيدة للسفن الأميركية أثناء تنفيذ عملياتها لتبدء السفن الأميركية فى توجيه ضرباتها بصواريخها المجنحة بعيدة المدى والتى تساعد مدياتها البعيدة على نشر السفن الأميركية واصطفافها فى أعالى البحار خارج المدى المؤثر لدفاعات العدو الساحلية وخارج قدرات وإمكانات البحريات الخضراء فى العمل والإنتشار وإستراتيجية الجيش الأميركى كانت هى الدافع وراء وضع إستراتيجيات تحديث وترقية شاملة لأسطول الصين من قطع السطح فى سبيل خروج البحرية الصينية من تعريف بحرية مياه خضراء متدنية الإمكانات ضعيفة القدرات إلى تعريف بحرية مياه زرقاء عبر التخلص من السفن السوفيتية المتقادمة العاملة فى أسطولها البحرى والبدء الفورى فى شراء مدمرات روسية حديثة فى أوائل التسعينات من فئة"Sovremenny Class" بعدد 4 قطع حيث جهزت كل مدمرة بعدد 8 صواريخ سطح-سطح مضادة للسفن من فئة "SS-N-22" بمدى 120 كم و عدد 48 صاروخ سطح – جو من طراز "SA-N-12" للدفاع الجوى المتوسط بمدى 25 كم مع دمج نظم حرب إلكترونية ومروحية متطورة للحرب ضد الغواصات كما بدءت الصين فى وضع تصاميم حديثة لأجيال سفنها القتالية المستقبلية من أجل تعزيز قدرة أسطولها البحرى على ضرب الأهداف الأرضية ودعم وتعزيز قوات جيشها فى المهام الإستراتيجية البعيدة وشملت تصاميم السفن الصينية الجديدة دمج منظومات الدفاع الجوى والصاروخى متوسطة وبعيدة المدى التى توفر لأسطولها تغطية نيرانية دفاعية مناسبة بما يؤهل سفن الأسطول البحرى الصينى على الإندفاع والقتال بشراسة فى أعالى البحار فى المياه العميقة من دون أن تتلقى دعم من مظلة الدفاع الجوى الصينية المنشورة برا أو من المقاتلات الصينية العاملة فى القواعد والمطارات الأرضية على نحو يناظر ويطابق قدرات ومهام مدمرات الصواريخ الموجهة الأميركية وأهم السفن الحربية التى أطلقتها ترسانات البحرية الصينية مدمرة الدفاع الصاروخى فئة "Type-052C" المزودة بعدد 48

خلية إطلاق رأسى لصواريخ "HHQ-9" وهى النسخة البحرية الصينية من الصاروخ الروسى الشهير "S-300" المصمم لإعتراض الصواريخ الباليستية والتعامل مع كافة الإهداف الجوية من الطائرات ذات الجناح الثابت والمروحيات والطائرات دون طيار والصواريخ المجنحة كذلك زودت مدمرة الصواريخ الصينية بقدرة ضرب الأهداف الأرضية والبحرية ومكافحة الغواصات وذلك بحزم حرب حديثة مكونة من الصواريخ المجنحة والمضادة للسفن والطوربيدات التى وضعت تلك المدمرة ضمن أفضل قطع السطح الصينية التى صنعت مؤخرا وقد دشنت الصين عدد ستة مدمرات منها تخدم فى أسطوليها العاملين فى بحرا الصين الشرقى والجنوبى.

و عملت الصين على إطلاق نسخة حديثة ومطورة من مدمرات الصواريخ الموجهة بنيت على أساس المدمرة السابقة تحت إسم "Type-052D" مع إجراء بعض التعديلات عليها كتخفيض وتقليل المقطع الرادارى وإضافة بعض من خواص الشبحية عليها و زيادة عدد خلايا الإطلاق الرأسى الصاروخى "VLS" التى تمثل أنياب ومخالب السفن الحربية وتحقق نظريات وإستراتيجيات المعارك البحرية الحديثة برفعها من عدد 48 خلية إطلاق صاروخى رأسى إلى عدد 64 خلية إطلاق متعددة المهام لإطلاق الصواريخ المجنحة المتطورة من طراز "CJ-10" المماثلة للصواريخ الموجهة الأميركية "Tomahawk" وإطلاق صواريخ الدفاع الصاروخى من طراز "HHQ-9" للدفاع الجوى البعيد وصواريخ "HHQ-10" للدفاع الجوى القصير وإطلاق حزمة كبيرة من مجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن وصواريخ وطوربيدات للحرب ضد الغواصات وتخطط الصين نحو بناء عدد 10 مدمرات من تلك الفئة الحديثة لزيادة أعداد مدمرات صواريخها الموجهة متعددة المهام ودخل الخدمة فى القوات البحرية الصينية حتى الأن عدد 6 مدمرات منها.

وأخيرا أطلقت الصين أخطر وأكبر مدمرات صواريخها الموجهة على الإطلاق من طراز "Type-055" ذات الإزاحة الثقيلة التى تتراوح بين 10000-12000

طن و المزودة بأكبر عدد من خلايا الإطلاق الصاروخى الرأسى متعددة المهام فى العالم بعدد 128 خلية إطلاق "VLS" حيث لا يتوافر إلى الأن فى أى سفينة قتال عالمية هذا العدد الضخم للغاية من خلايا الإطلاق الصاروخى الرأسى والذى يوفر لمدمرة الصواريخ الصينية قدرة هجومية و دفاعية غير مسبوقة وبخلاف قدرة المدمرة الصينية على إطلاق حزم صاروخية متنوعة المهام تشمل الصواريخ المجنحة وصواريخ الدفاع الجوى والصاروخى والمضادة للسفن وحرب الغواصات فإن أهم ما يميز مدمرة "Type-055" حزم الإلكترونيات فائقة الحداثة المدمجة معها حيث جهزت الصين مدمرتها الجديدة بنظام رادارى مزودج النطاق الترددى "Dual-Band Radar System" مشابه كثيرا للنظام الرادارى المنشور على متن مدمرات الصواريخ المستقبلية الأميركية فئة "DDG-1000" حيث يعمل هذا الرادار المتطور على نطاقين مختلفين من الترددات نطاق "S-Band" مخصص لرصد وتتبع الأهداف الكبيرة بعيدة المدى و يخصص النطاق الترددى "X-Band" لرصد وتتبع الأهداف الصغيرة الشبحية السريعة ويوفر مزيد من الدقة فى رصد وتتبع الأهداف المعادية والتكامل بين نطاقى "X" و "S" يرفع قدرة المدمرة الصينية الجديدة على مجابهة الأخطار المعادية وتوجيه الصواريخ بصورة أكبر وأسرع وأدق ولا يتوافر فى الأسطول الصينى سفينة قتال تعمل بهذا النمط الرادارى الراقى كذلك لا يتوافر فى الأساطيل المعادية لخصوم الصين سفينة قتال تنافس المدمرة الصينية فئة "Type-055" عدا المدمرات الأميركية المستقبلية "DDG-1000 Zumwalt" وهو ما وضع المدمرة الصينية "Type-055" فى التصنيف الثانى عالميا كثانى أكبر وأقوى مدمرات الصواريخ الموجهة فى العالم.

وتخطط الصين لنشر مدمراتها الصاروخية الأكبر ضمن مجموعات القتال المرافقة لحاملات طائراتها والمخطط بناءها بعدد أربعة أو خمسة حاملات حيث سترافق كل حاملة طائرات صينية مدمرة صواريخ متعددة المهام من طراز "Type-005" حيث أن قدرات نظام رادارها المتطور للإنذار المبكر مزودج

النطاق الترددى ومنظومات تسليحها المتعددة المهام بعيدة المدى ستوفر قدرة دفاعية صاروخية كبيرة لحاملات الطائرات الصينية ضد أخطار الطائرات الشبحية والصواريخ المجنحة المضادة للسفن وستعمل على التصدى لأخطار الغواصات الهجومية النووية وستوفر مهام الدعم والإسناد للأسطول البحرى الصينى فى المهام الهجومية بشكل يماثل تماما الأدوار الهجومية والدفاعية التى تقوم بها طرادات الصواريخ ومدمرات الصواريخ الموجهة الأميركية فئة "Ticonderoga class"و "Arleigh Burke class" التى ترافق مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية لتوفير الحماية لها وستشكل مدمرات الصواريخ الموجهة الصينية الذراع البحرى لمنظومة الدرع الصاروخى التى تبنيها بكين لحماية المدن الصينية والاهداف الحيوية من أخطار هجمات الصواريخ المجنحة والباليستية الأميركية والهندية بشكل يطابق عمل منظومة الدفاع الصاروخى البحرى "Aegis" المحمولة على متن مدمرات الأسطول الأميركى ودخول الصين إلى خط تصميم وتصنيع تلك الفئة الراقية من مدمرات الصواريخ تمثل نقلة نوعية فى القدرات القتالية للأسطول البحرى الصينى وستعزز من قدراته كثيرا فى الخروج لنطاقات خارجية بعيدة والقتال بضرواة هناك مثل الممرات والمضائق الإستراتيجية البعيدة عن حدود البر الصينى حيث يمثل أمن الممرات والمضائق الإستراتيجية أولية أولى لدى الجيش الصين لتأمين مرور ناقلاته النفطية وسفنه التجارية والعسكرية وكما أشرنا فى سيطرة الأساطيل الأميركية على معظم المضائق والممرات الإستراتيجية العالمية بما يهدد أمن وإقتصاد الأمة الصينية التي ترى إمكانية عمل الأسطول البحرى الأميركى على غلق تلك المضائق وتهديد حرية الملاحة الصينية والتعرض ل خطوط سير ومواصلات السفن الصينية بما يعنى ضرورة تحرك الصين سريعا لتوفير قدرة قتالية بحرية نوعية لحماية مصالحها الحيوية وفتح المضائق والممرات الإستراتيجية بقوة السلاح طبقا لتوصيات خبير البحرية الأميركية ألفريد ثاير ماهان فقوة الأسطول البحرى المعزز بإمكانيات قتالية نوعية تمثل الضامن والحامى الأول لقوة الإقتصاد ومنع الأخرين من

العبث بأمن وإستقرار وسلامة البلاد.

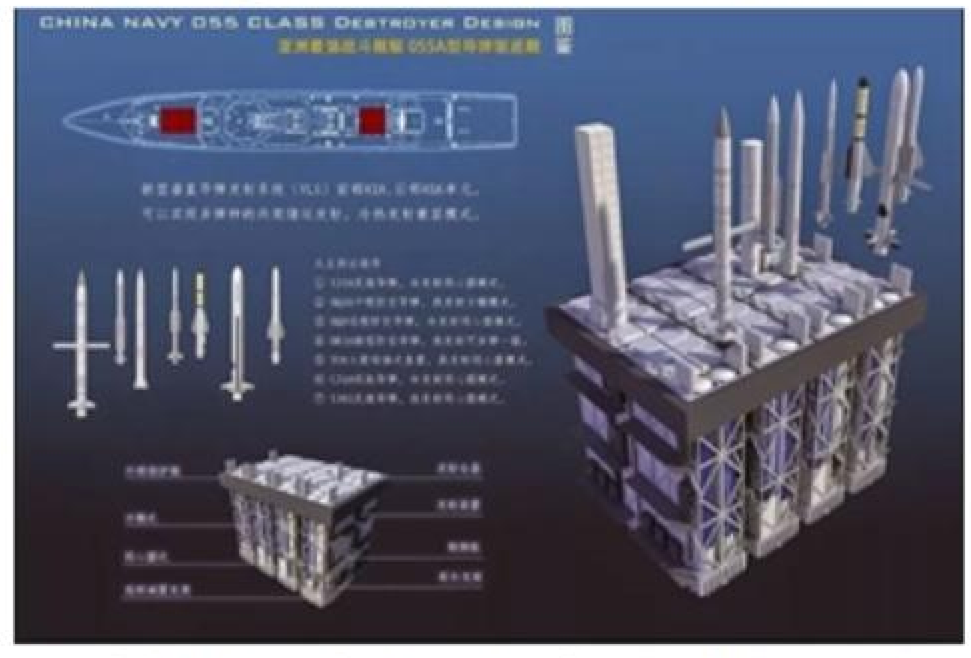


مدمرة الصواريخ الموجهة "Type-052D" المزودة بالخلايا الصاروخية الرأسية متعددة المهام





مدمرة الصواريخ الصينية الموجهة الأحدث والأكبر على الإطلاق "Type-055" التى تصنف كثانى أقوى مدمرات الصواريخ فى العالم



ما يميز مدمرات الصواريخ الموجهة وجود عدد كبير من خلايا الإطلاق الصاروخي الرأسى "VLS" متعددة المهام التى تطلق حزم كبيرة من الصواريخ متنوعة المهام لضرب الأهداف الأرضية ومهام الدفاع الجوى والصاروخى والمضادة للسفن ومكافحة الغواصات

1 - حاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى Amphibious Ships

مع مواصلة الصين لجهودها الضخمة فى الإستثمار لتحديث قدراتها القتالية البحرية بتصميم وإطلاق حاملات الطائرات ومدمرات الصواريخ الموجهة متعددة المهام تعمل بكين جديا على تعزيز قدراتها فى مجال أخر وهو"الحرب البرمائية" عبر تصميم وتدشين حاملات مروحيات وسفن إنزال وهجوم برمائى متطورة متعددة المهام وتصنيع سفن ضخمة للإمداد والتموين حيث تمثل جغرافية موقع تايوان مشكلة كبيرة للصين من عدم تلاصق حدودها بريا معها فتايوان جزيرة صغيرة تحيطها الماء من كل جانب بما لا يمكن الجيش الصينى فى خوض الحرب البرية معها إنطلاقا من البر بل تتطلب الخطط الصينية لغزو تايوان نقل مشاة البحرية والمدرعات وقطع المدفعية وراجمات الصواريخ وعناصر ومنظومات الدفاع الجوى المتحرك وعربات الإمداد والتموين على متن سفن ضخمة للإنزال والهجوم البرمائى ونشرها على الساحل التايوانى بعد تأمين رأس الشاطئ و كنس الدفاعات التايوانية بأسلحة الجو والصواريخ لتأمين قوة الإنزال الصينية كذلك يتطلب حسم الصراع على ملكية جزر بحرا الصين الجنوبى والشرقى بناء عدد من حاملات المروحيات وسفن الإمداد والتموين والإنزال والهجوم البرمائى لتعزيز قدرات الجيش الصينى على الإقتراب والوصول و النشر والإنزال البرمائى والإندفاع السريع فى الجزر البحرية المتنازع عليها فعمليا يتم تنفيذ مهام الحرب البرمائية وإنزال القوات الصديقة على السواحل المعادية بعد تنفيذ عدد من الخطوات التكتيكية الهامة التى تشكل العامود الفقرى نحو تنفيذ هجوم برمائى نجح يحقق الهدف المرجو بانزال القوات بأقل قدر من الخسائر البشرية والمادية وتلك الخطوات تشمل :

-

"الهدف" لكل حرب أو عملية يجرى تنفيذها على الأرض فى أى مكان فى العالم هدف لا بد منه فلا أحد يقاتل لأجل القتال وحده وهدف الصين من وضع

إستراتيجيات وتجهيزات الحرب البرمائية إحكام السيطرة على ملكية جزر بحرا الصين الشرقى والجنوبى الواقعة فى قلب ممرات الشحن الدولية تلك الممرات التى تمثل عصب حركة التجارة الآسيوية و تحقيق الصين لهدف إحتلال جزر بحرا الصين وتدشين المطارات والنطاقات الدفاعية والقواعد البحرية ومرافئ السفن وقواعد الغواصات سيمكن الأسطول الصينى من السيطرة على المنطقة البحرية المتنازع عليها وإحكام الصين لقبضتها على الثروات النفطية والموارد الحيوية.

-

"المعلومة الإستخباراتية" تمثل المعلومة الإستخباراتية عصب صناعة القرار العسكرى ونجاحه وبدون المعلومة الصحيحة ستأتى القرارات حتما خاطئة ومتضاربة ومرتبكة أى كانت قوة بصائر ومهارة القادة العسكريين فالمعلومة الإستخباراتية الصحيحة تجعلك كالمبصر فى مواجهة جيشا من العميان والمعلومة الصحيحة تعنى أن ضرباتك ستأتى مميتة دقيقة سريعة وكما أشار الخبير العسكرى الصينى سون آتزو فى كتابه الشهير "فن الحرب" عن أهمية المعلومات الإستخباراتية وقوله "إذا كنت تعرف العدو وتعرف نفسك فلست بحاجة للخوف من نتائج مائة معركة" والمعرفة التامة بقدرات وطاقات العدو يساعد خبراء الإستراتيجية فى وضع حسابات تقدير سليمة للموقف على الأرض وفى وضع الخطط العسكرية المناسبة لمجابهة قدرات العدو والتكيف معه وقياس إحتمالات فعل ورد فعل العدو من أجل خلق التدابير الدفاعية والهجومية المضادة لإمتصاصها وتحييدها والتعامل السليم معها.

-

"الإقتراب الحذر" بمساعدة المعلومات الإستخباراتية الصحيحة يبدأ الأسطول

البحرى فى الإنتشار و التحرك بحذر من قواعده البحرية فى إتجاه السواحل المعادية ومع معرفة ودراسة كافة قدرات العدو البحرية والجوية من المقاتلات والغواصات وأنظمة الدفاع الساحلى ومجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن يتم نشر الأسطول البحرى و إصطفافه خارج المدى المؤثر لمظلته الدفاعية على نحو أبعد من مديات صواريخه ونظم دفاعاته الساحلية وعلى نحو يحقق مستويات إنذار مبكر كافية تمكن الأسطول البحرى من رصد حركة مقاتلات العدو وحشود غواصاته وسفنه فى أوقات مبكرة للتعامل معها وتحييدها قبل إقترابها من مواقع تموضع قطع الأسطول.

-

"السيطرة الجوية" يبدأ الهجوم الشامل بتنفيذ تمهيد نيرانى موسع بأسلحة الجو والصواريخ المجنحة حيث تساعد قدرات القصف بعيدة المدى التى تتسلح بها الأساطيل العظمى على تحقيق الإغراق النيرانى على أهداف العدو المعادية المنشورة على الشاطئ وفى عمق الدولة من المطارات ومواقع الدفاع الجوى ومرابض الرشاشات وعناصر الدفاع الساحلى و مراكز القيادة والسيطرة ومراكز الحشد والتعبئة وغيرها من الأهداف الحيوية الهامة بهدف فرض السيادة الجوية على المجال الجوى المعادى من أجل تأمين قوة الإنزال وفتح الطريق لها لتنفيذ هبوط بأمان على الشاطئ المعاد ومن دون فرض وتحقيق السيطرة الجوية لن يكون بمقدور الأسطول المهاجم إنزال ونشر قواته بأمان على السواحل المعادية حيث ستتعرض قوة الإنزال لضربات مضادة وقد تواجه القوات خطر الحصار والتطويق والإبادة بالطائرات والمدفعية والراجمات كما ان فرض السيطرة الجوية يضمن وصول التعزيزات والإمدادات المطلوبة التى تساعد قوة الإنزال على استمرارية القتال والتقدم والإندفاع فى عمق دفاعات الخصم دون تأخير.

-

"تأمين رأس الشاطئ" بعد القيام ب التمهيد النيرانى الكاسح التى تحقق هدف تدمير قوى العدو وتنظيف الشاطئ المعادى من الإستحكامات الدفاعية المضادة تقترب سفن الإنزال والهجوم البرمائى من الشواطئ المعادية وبواسطة قوارب الإنزال الثقيلة يتم إنزال وهبوط موجات الهجوم الأولى على الشاطئ حيث يتم تأمين رأس الشاطئ أولا بنصب خطوط دفاعية تكون قادرة على صد وامتصاص الضربات المضادة من جهة العدو وتعمل فى الوقت نفسه على حماية قوارب الإمدادات التى تشكل خطا لوجستيا متصلا بين سفن الإمدادات الثقيلة المنشورة بحرا وبين الشاطئ المعادى.

-

"الإندفاع فى العمق" مع تأمين رأس الشاطئ وخلق إستحكامات دفاعية صلبة تضمن إستمرارية وصول الإمدادات والتعزيزات تبدأ قوة الإنزال فى الحركة والهجوم والإندفاع السريع فى العمق لإحتلال وكسب وتحرير الأرض.

هذه هى عناصر التخطيط الإستراتيجى السليم التى تعلمتها وأتقنتها الجيوش العالمية من واقع دروس عمليات إنزال قوات الحلفاء على سواحل نورماندى ونجاحها فى تحرير فرنسا فالعمليات البرمائية من أكثر العمليات العسكرية صعوبة وتعقيدا فى التنفيذ ويعتمد النجاح فيها على التخطيط السليم والتفوق الجوى والبحرى وفرض السيطرة الجوية وضمان إستمرارية وصول التعزيزات والإمدادات وقد تبنت الصين خطط تحديث قدرات أسطولها من سفن الإنزال والهجوم البرمائى ومنصات القصف والهجوم الدقيق بعيد المدى التى ستساعد فيلقها البحرى فى شن وتنفيذ هجمات وعمليات برمائية ناجحة على تايوان وعلى الجزر الإستراتيجية المتنازع عليها فى بحرا الصين الجنوبى

والشرقى وقد أجرت مجموعات عناصر الفيلق البحرى الصينى تدريبات على عمليات إنزال برمائية شملت تطبيق مفهوم الحرب البرمائية المشتركة حيث شارك في المناورات الصينية قوات ضخمة من المدرعات والمدفعية والمشاة والطيران والقوات الخاصة وعناصر الحرب الكيميائية مع أنظمة القيادة والسيطرة والإستخبارات والكمبيوتر "C4I" وقد تدربت تلك القوات على الإستطلاع والدعم الجوى و عمليات الإنزال الليلى والسباحة بالمدرعات من البحر إلى الشاطئ ونشر وإبرار عناصر القوات الخاصة البحرية بواسطة المروحيات والتدرب على الهجوم السريع وإحتلال رأس الشاطئ كما نفذ الفيلق البحرى الصينى تدريبات برمائية مشتركة مع الجيشان الروسى والتايلندى.

وأطلقت الصين أنواعا حديثة من سفن الإنزال والهجوم البرمائى التى دخلت فى خدمة الأسطول البحرى الصينى بدءا من عام 2006 تحت إسم "Type-071" وهى سفينة إنزال ضخمة بإزاحة تصل إلى 25 ألف طن بكامل حمولتها التى تشمل نقل عدد 20 مدرعة ثقيلة +نقل عدد 800 عنصر بحرى مقاتل من مشاة البحرية الصينية + حمل عدد 6 قوارب إنزال من النوع البحرى أو من نوع الهوفركرافت وهو نوع من مركبات الإنزال المزودة بوسائد هوائية تتيح لها الحركة بحرا و برا لنقل قوات المشاة والمدرعات من سفن الإنزال إلى الشاطئ المعادى كذلك يتوافر بسفن الإنزال الصينية الضخمة من نوع "Type-071" مستشفى عائم وأنظمة حديثة لإمدادات المياه العذبة مثيلة لتلك المنشورة على متن الغواصات الخاصة بتحلية مياه البحر بما يوفر لسفينة الإنزال الصينية قدرة تنفيذ المهام والعمليات البرمائية بعيدة المدى وتجهز السفينة بعدد 4 مروحيات متعددة المهام للدعم والإسناد وتنفيذ مهام النقل و إبرار القوات الخاصة الصينية ويخطط الأسطول الصينى فى بناء عدد 4 سفن إنزال من هذا الطراز.

ويخطط الصينيون خلال السنوات القليلة القادمة فى إدخال عدد من حاملات

المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى التى تقوم بمهام متعددة فحجمها الكبير يساعد على نقل وإنزال قوات ضخمة أكبر بكثير من قدرات سفن الإنزال التقليدية على حملها فضلا عن إستخدام سطحها فى حمل عدد كبير من المروحيات متعددة المهام للنقل والإمداد ومكافحة السفن والغواصات والإستطلاع والإنذار المبكر وتقديم الدعم والإسناد للقوات البرية فى مهاجمة الدبابات وأهداف البر المعادية حيث بدأت شركة "Hudong-Zhonghua" فى بناء أولى حاملات المروحيات الصينية من فئة "Type-075" والتى تعد جيل جديد من سفن الإنزال والهجوم البرمائي لبحرية جيش التحرير الشعبى الصينى والتى ستضيف نقلة نوعية هائلة فى قدرات الفيلق البحرى الصينى على تنفيذ المهام البرمائية السريعة فى تايوان أو فى جزر بحرا الصين الجنوبى والشرقى وسيتسع سطح حاملة المروحيات الصينية لنشر عدد من المروحيات المتطورة متعددة المهام التى تساهم فى تعزيز القدرات القتالية للبحرية الصينية وأشارت دوائر المراقبة الأميركية إلى أن سفينة الإنزال والهجوم البرمائى وحاملة المروحيات الصينية لن تقل إزاحتها عن 40 ألف طن وهى إزاحة ضخمة توازى إزاحة حاملات المروحيات الأميركية المناظرة ومع تلك الإزاحة سيكون بمقدورها حمل عدد كبير من المروحيات متعددة المهام لن تقل عن عدد 30 مروحية بالإضافة إلى قدرتها على حمل ونشر طائرات مقاتلة من النوع "STOVL" التى تتميز بخاصية الإقلاع القصير والهبوط العامودى والتى تناسب أسطح حاملات المروحيات القصير والصغير مقارنة بأسطح حاملات طائرات الجناح الثابت و ستتيح حاملات المروحيات للبحرية الصينة ممارسة ولعب دورا ميهمنا فى عرض البحر وستعزز قدرات الأسطول الصينى على العمل والقتال المنفرد فى المياه العميقة ومن المرجح أن تنتهى الشركة الصينية من بناء أولى حاملات المروحيات الصينية وإطلاقها عام 2019 وستستغرق حاملة المروحيات عاما أخر تستنفده الحاملة فى تجارب الإبحار والتشغيل لتدخل الحاملة الخدمة التشغيلية القصوى فى الأسطول البحرى الصينى عام 2020 على الحد الأقصى وسيأتى ذلك تزامنا مع دخول حاملة

طائرات الجناح الثابت الثانية فئة "Type 001A" التى يجرى عليها الأسطول الصينى الأن تجارب الإبحار والتشغيل وهو ما سيضع البحرية الصينية فى التصنيف الثانى عالميا كثانى أقوى وأكبر بحريات العالم حيث ستزيح البحرية الصينية الأسطول الروسى من وصافة الأساطيل العالمية.

وفي ما يخص مركبات القتال التى ستعمل على حاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى عملت الصين على ترقية أسطول دباباتها بالتخلص من الدبابات السوفيتية المتقادمة من طراز "T-54" و "T-55" والنسخ الصينية منها من طراز "Type-59" و"Type-69" وإدخال دبابات قتال رئيسية حديثة صينية الصنع من طراز "Type-98" و "Type-99" فمع رؤية الصين للأداء الأسطورى الذى قدمته دبابات القتال الرئيسية الأميركية الحديثة من طراز "M1-A1 Abrams" فى مواجهة نسخ الدبابات السوفيتية الصنع التى عملت فى جيش العراق من طراز "T-72" و "T-55" و"T-62" فى حرب الخليج الثانية عام 1991 حيث لم تصمد الدبابات العراقية أمام قوة ضربات دبابات الإبرامز الأميركية وإنسحقت فى معارك الدبابات التى دارت فى الصحراء العراقية فى حين لم تخسر الولايات المتحدة أى من دباباتها كذلك أظهرت الحرب العراقية قوة دروع الدبابات الأميركية وصمودها أمام المقذوفات المضادة للدبابات و قوة الذخائر الأميركية الحديثة الخارقة للدروع والمصنعة من مواد اليورانيوم المستنفد "مخلفات الوقود النووى المشغل للمحطات النووية " والتى حولت أساطيل الدبابات العراقية إلى كومة من الصفيح المحترق و تضع الصين إحتمالية حدوث صدام ضارب بين أسطول دباباتها المتقادمة وبين أساطيل الدبابات الأميركية والروسية الحديثة التى تخدم فى تايوان واليابان وكوريا وفيتنام والهند فى موضع الإعتبار لذا عملت بكين على وضع تصاميم حديثة لدبابات قتال رئيسية جديدة قادرة على المنافسة والقتال بضراوة أمام أساطيل دبابات المعارك الأميركية والروسية الحديثة التى تعمل لدى جيوش خصوم الصين وهو الدافع الرئيسى للعمل الصينى السريع فى ترقية أسطول دباباتها وإنتاج دبابات قتال رئيسية حديثة من فئة "Type-99" التى تعد أحدث

دبابات الجيش الصينى وتمثل واحدة من أكثر دبابات القتال الرئيسية تطورا فى العالم وهى دبابات منافسة بشكل كبير لدبابات القتال الأميركية من نوع "M1-A1,2" والدبابات الروسية من نوع "T-90MS" فهى تتمتع بمواصفات وتقنيات ونظم إستشعار حديثة للغاية وقدرة عالية على الخفة والحركة والمناورة وقوة النيران وأفضلية فى البقاء حيث تسير بسرعات تصل إلى 50 ميل/س فى حين تصل سرعات الدبابات الأميركية والروسية ما بين "45-42" ميل/س ويبلغ مدى الدبابة الصينية 300 ميل فى حين تصل مديات الدبابات الأميركية إلى 240 ميل كما ان وزن الدبابة الصينية "Type-99" يقل عن وزن دبابات إبرامز الأميركية الثقيلة حيث تتمتع بوزن 57 طن مقارنة ب 65 طن للدبابات الأميركية و 48 طن للدبابات الروسية بما يسهل على الدبابات الصينية مهام العمل والنشر والنقل على حاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى عكس دبابات إبرامز الثقيلة وقد عملت الصين فى تصميم دباباتها "Type-99" على الجمع بين تصاميم بدن الدبابات الروسية من طراز "Type-72" وبين تصاميم أبراج الدبابات الألمانية من طراز "Leopard-2" ويعتمد فيها على تسليح رئيسى من مدفع عيار 125 ملم وهو العيار المفضل والمستخدم فى الدبابات السوفيتية ويستخدم ذخيرة محسنة من فلز التنجستين لها قدرة إختراق الدروع الأمامية لدبابات الإبرامز الأميركية ومعروف أن الجزء الأقوى من دروع الدبابات هو مقدمة الدبابة بينما تضعف درع الدبابة فى مواضع كالجانبين ومؤخرة الدبابة وفتحة البرج العلوية حيث تضعف سماكة دروع الدبابات فى تلك المواضع وطورت الصين ذخيرة خاصة مصنوعة من اليورانيوم المستنفد القادر على إختراق دروع جميع دبابات القتال العاملة فى كل جيوش العالم وهى ذخائر مشابهة للذخائر الأميركية من فئة "M829" المصنوعة من اليورانيوم المستنفد الذى يعطى للذخائر درجات حرارة عالية للغاية قادرة على صهر وإختراق دروع الدبابات بسهولة وزودت الصين دباباتها المحسنة بعدد من افضل انظمة الإستشعار الحرارى العاملة بالأشعة تحت الحمراء القادرة على رصد وتتبع حركة الدبابات المعادية وهى تماثل أنظمة

الإستشعار المنشورة على متن الدبابات الروسية بل وتتفوق عليها بما لدى الصين من خبرات ضاربة فى مجال صناعات الإلكترونيات ونظم الإستشعار الحديثة التى سبقت فيها الجانب الروسى إلى جانب دمج نظم التحذير من أشعة الليزر التى تتيح لطاقم الدبابة ميزة الإنذار بإستهداف الدبابة من دبابات وأطقم قنص معادية وفيما يخص الحماية والبقاء زودت الصين دبابتها "Type-99" بعدد من الدروع المركبة إلى جانب دمج درع تفاعلى متفجرحديث من نوع "Explosive Reactive Armour "ERA يشبه الدروع التفاعلية التفجيرية المنشورة على متن الدبابات الروسية من نوع "Relikt ERA" و"Kontakt-5 ERA" والتى تم تصميمها من جانب الشركات الروسية ردا على التطور الملحوظ فى مجال الذخائر الأميركية الخارقة للدروع حيث يتم تركيب الدروع التفاعلية المتفجرة على هيئة قوالب يتم رصها جنبا إلى جنب فى مواطن ضعف الدبابات حيث تقوم الدروع التفاعلية المتفجرة بحماية الدبابات وزيادة مقاومتها لإختراق الذخائر الحديثة عبر مفهوم خاص فحين يصطدم المقذوف الخارق ببدن الدبابة يقوم الدرع التفاعلى المتفجر بتفجير نفسه فينتج عنه موجة تفجيرية محدودة فى إتجاه معاكس لموجة تفجير المقذوف الخارق فتعمل موجة التفجير الناشئة من الدرع التفاعى المتفجر على معادلة موجة تفجير المقذوف وإمتصاصها وتشتيتها بعيدا عن بدن الدبابة بما يساعد الدبابات على هزم ومقاومة الذخائر الخارقة للدروع ورفع قدراتها على البقاء بينما تفتقر الدبابات الأميركية من نوع "M1-A1" على أنظمة التحذير من أشعة الليزر و لاتضم أنظمة حماية نشطة أو دروع تفاعلية تفجيرية مثل المثبتة على الدبابات الروسية والصينية الحديثة لكن الأنواع الأكثر حداثة تزود بتلك التقنيات من نوع "M1-A2" عدا الدروع التفاعلية المتفجرة التى لا يعتمدها الجيش الأميركى فى أسطول دباباته و تعتمد دبابات "M1-A2" على درع مركب يوفر قدرة حماية بما يعادل 800-1300 ملم على مقياس Rolled Homogeneous Armour "RHA" وهذا المصطلح يستخدم كوحدة قياس قوة الحماية التى يوفرها درع الدبابة بما يوازى قوة سماكة الدروع المتجانسة

المدرفلة "RHA" المصنوعة قديما من تركيبة فولاذية مدرفلة على الساخن لتحسين خواصها المادية والتى بدأ العمل فى هذا النوع من الدروع فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية لكن لم تعد تستخدم تلك الدروع المتجانسة وتستخدم فقط كمقياس لقوة دروع الدبابات فلو افترضنا أن قوة درع دبابة ما تساوى 600 ملم على مقياس "RHA" فإن ذلك يعنى أن قوة درع الدبابة توازى قوة درع مصنوع من المواد المتجانسة الفولاذية المدرفلة بسماكة 600 ملم ولايعنى أن السماكة الفعلية لدرع الدبابة يساوى 600 ملم بل المقياس يشير لقوة درع الدبابة فقط.

وتصل قوة دروع الدبابات الروسية من طراز "T-90" إلى نحو 650 ملم على مقياس "RHA" فى حين تصل قوة دروع الدبابات الصينية من طراز "Type-99" إلى 1100 ملم على مقياس "RHA" بما يعنى تفوق قوة دروع الدبابات الصينية على دروع الدبابات الروسية ومقاربتها لقوة دروع دبابات إبرامز من الجيل "M1-A2" وهو ما يوضح تميز وكفاءة الدبابة الصينية الحديثة ومنافستها لأفضل دبابات القتال العالمية.

و أدخلت الصين طرز جديدة من مركبات القتال وناقلات الجند المدرعة "APC" وعملت على مضاعفة أعدادها بما رفع العدد الإجمالى لها من 4540 ناقلة جند مدرعة إلى 8870 ناقلة لتخدم عناصر قواتها البرية الأضخم عالميا فى إطار خطط صينية متسارعة لتحويل قوات مشاتها من مشاة راجلة بطيئة إلى قوة مشاة ميكانيكية سريعة مرنة خفيفة لها قدرة ملاحقة حركة الدبابات السريعة كى تعمل المشاة جنبا إلى جنب مع الدبابات السريعة فى السيطرة على المواقع وإحتلال الأرض وهو ما تحتاجه الصين فعليا حال قيامها بشن عمليات برمائية هجومية على تايوان وجزر بحرا الصين وفيما يخص تطوير قوات المدفعية الصينية التى تعد الأكبر عالميا بمجموع 13 ألف مدفع هاوتزر منها 2280 مدفع ذاتى الحركة يملك ميزة ملاحقة الدبابات وعناصر المشاة الميكانيكية لتحقيق التمهيد النيرانى المناسب وفتح الطريق لقوات المشاة الصينية واستندفت

الصين جهودا ضخمة فى ترقية قواذف الصواريخ التكتيكية أو ما يعرف بالمدفعية الصاروخية أو راجمات الصواريخ حيث تمتلك الصين أكبر ترسانات العالم وأكثرها تنوعا فى مجال الراجمات بدءا من أعيرة خفيفة 122 ملم قصيرة المدى غير موجهة وصولا لراجمات صاروخية متطورة من أعيرة ثقيلة وصلت إلى عيار 400 ملم وبمديات بعيدة تتجاوز عدة مئات من الكيلومترات وتوجه بحزمة مستشعرات حديثة تشمل الملاحة بالأقمار الصناعية و الملاحة بالقصور الذاتى والأشعة تحت الحمراء.

كما تعمل الصين على خط تصاميم وبناء قواعد بحرية عائمة متحركة Very Large Floating Structures "VLFSs" لدعم عمليات الجيش الصينى التى تقوم فكرتها على تصميم عددا من الوحدات البحرية العائمة الصغيرة حيث تتراص تلك الوحدات ويجرى تجميعها وتنظيمها لتشكيل منصة بحرية عائمة كبيرة يمكن أن تكون مدرج طائرات طويل أو مطار عائم يتم إستخدامه فى إقلاع أو هبوط الطائرات المقاتلة والناقلة لدعم وتعزيز عمليات الأسطول البحرى الصينى أو يمكن تنظيم الوحدات العائمة الصغيرة لتشكيل جزر وموانئ إصطناعية لرسو السفن الحربية فى أى مكان بالعالم لدعم وإمداد عناصر الأسطول البحرى الصينى وقد عرضت الشركة الصينية "Jidong Development Group" تصميمها الاول لبناء هيكل عائم كبير فى معرض الدفاع الوطنى للعلوم والتكنولوجيا و تتشابه الفكرة الصينية القائمة على بناء مطارات بحرية بواسطة الوحدات البحرية الصغيرة التى يجرى تجميعها وتنظيمها مع فكرة إنشاء القواعد البحرية والجزر العائمة Jiont Mobile Offshore Base "JMOB" التى أطلقها الجيش الأميركى أوائل التسعينات بعد عمليات عاصفة الصحراء عام 1991 حين تطلبت العمليات العسكرية المشتركة للجيش الأميركى ضد العراق إستخدام عددا من القواعد الجوية الإضافية إلى جانب حاملات الطائرات فضلا عن حاجة الجيش الأميركى لقواعد خفيفة أفضل فى الصيانة والنقل والحركة والامداد اللوجستى وفى التكلفة التشغيلية مقارنة مع التكلفة التشغيلية الباهظة لحاملات الطائرات حيث بدأت الشركات

الأميركية العمل على تصميم وتصنيع الوحدات العائمة الصغيرة التى يمكن لها ان تتراص جنبا لجنب لتشكيل مدرجا بطول ميل يمكن لها أن تستوعب إقلاع وهبوط طائرات النقل الضخمة من طراز C-17 بحمولتها كاملة وفكرة إستخدام القواعد البحرية العائمة مماثلة لما يتم عمله من نصب الكبارى العائمة المكونة من اجزاء صغيرة يتم قذفها فى البحر لتنفتح ثم يجرى تجميعها وتركيبها بواسطة كتائب المهندسين العسكريين وإستخدامها بعد ذلك فى عبور الدبابات والمشاة الميكانيكية على الأنهار و القنوات والمجارى المائية و إستخدمت قوات الجيش المصرى هذه الكبارى العائمة التى نصبها مهندسينا العسكريين على سطح قناة السويس فى عبور الدبابات والمدرعات المصرية فى حرب أكتوبر من عام 1973.

وذكرة صحيفة فاينانشال تايمز نقلا عن رئيس شركة Hainan للصناعات البحرية أن هناك شركاتان صينيتان تبنيان حاليا منصات بحرية عائمة طويلة يبلغ طول كل منها حوالى 3.2 كم فى الحوض الجاف فى مدينة "كاوفيديان" بالقرب من بكين يمكن لها أن تعمل كمدارج الطائرات أو مراسى للسفن أو حتى قواعد عسكرية مؤقتة وهو المشروع الذى توليه جيوش منطقة بحر الصين إهتماما كبيرا ويثير إنتقادات واسعة من المراقبين العسكريين وقال ريتشارد بتزينجر أحد مسؤلى البحرية الأميركية إلى أن إكمال الصين لمشروعها الخاص بعمل القواعد البحرية والمرافئ المتحركة العائمة ونشرها فى منطقة بحر الصين الجنوبى سيمثل عملا إستفزازيا لا ينبغى السكوت عنه حيث ستمكن تلك المنصات العائمة الصين من إطالة مدى عمل أسراب قواتها الجوية وتنفيذ ضربات عميقة كأحد البدائل الرخيصة لحاملات الطائرات التقليدية أو إستعمالها فى عمليات الإمداد اللوجستى لقواتها البحرية المنشورة والعاملة فى بحرا الصين وغرب المحيط الهادئ.

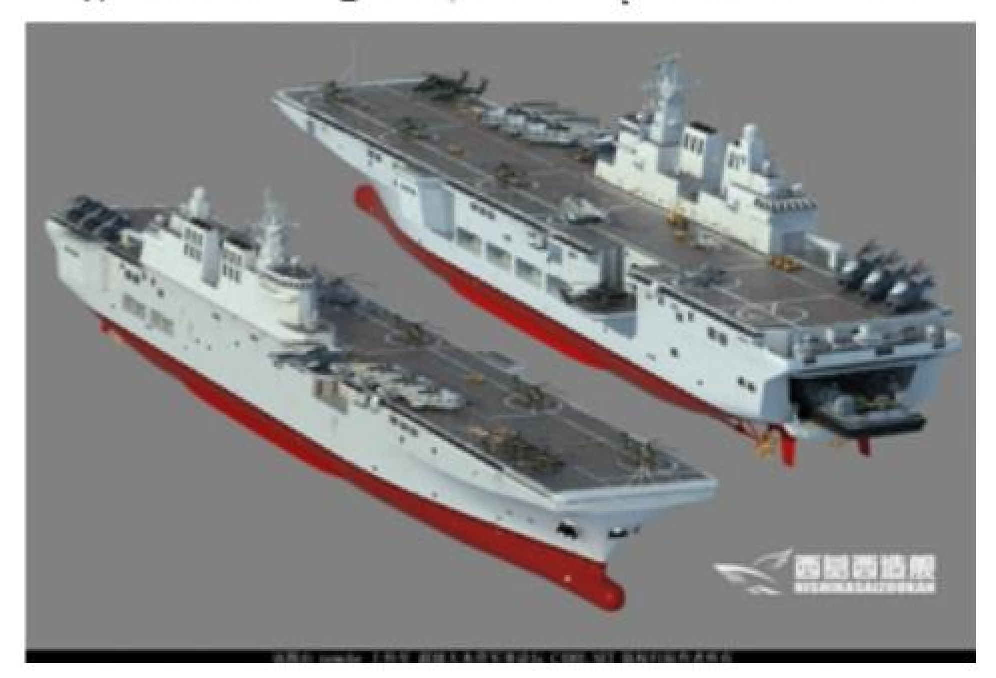


سفينة الإنزال الصينية "Type-071" التى تعزز من قدرة بكين على تنفيذ المهام البرمائية بهدف غزو تايوان والجزر المتنازع عليها فى بحر الصين





حاملة المروحيات وسفينة الإنزال والهجوم البرمائى الصينية "Type-075"





دبابة القتال الرئيسية الصينية "Type-99" أحد أفضل دبابات القتال الرئيسية فى العالم





الهاوتزر ذاتي الحركة "PLZ-05" الذى يوفر قدرة مصاحبة فرق الدبابات الصينية الذى أعدته بكين ضمن تجهيزات الحرب البرمائية استعداد لخوض معارك محتملة فى تايوان وجزر بحرا الصين



عربة القتال المدرعة البرمائية "ZTD-05"



وحدات بحرية صغيرة تتراص كى تشكل قاعدة جوية عائمة ضمن تصور المشروع الصينى "VLFSs" الذى تتبنيه الآن عدد من الشركات الصينية لتعزيز العمليات البحرية والجوية للجيش الصينى كبديل رخيص لحاملات الطائرات

1 - الطائرات والقاذفات البحرية ذات الإقلاع البرى والطائرات من دون طيار
Land-Based Aircraft and Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)

خلال العقدين الماضيين وضعت الصين خططها الإستراتيجية نحو تطوير وترقية أسراب أسطولها من الطائرات المقاتلة والقاذفات فى ضوء النتائج المترتبة على عمليات الجيش الأميركى فى العراق وصربيا والتى أظهرت محدودية إمكانيات الجيوش التقليدية على مواجهة المنصات الأميركية الذكية التى قضت على أسراب القوات الجوية العراقية والصربية خلال أيام قليلة رغم قوتيهما حيث كشفت الحرب الأميركية فى التسعينات الفارق الجوهرى والتفوق التقنى المذهل بين تكنولوجيا الطائرات والقاذفات الأميركية الشبحية من طراز "B-2 Spirit" و "F-117 Nighthawk" وبين طائرات سلاحى الجو العراقى والصربى المشكلة من خليط من المقاتلات السوفيتية من طراز "Mig"" حيث بدأت الصين فى منتصف التسعينات التخلص من المقاتلات المتقادمة محلية الصنع من طراز "Q-5Fantan" وH-5 Harbin " " و"J-6" و "J-7"و"J-8" والبدء الفورى فى إدخال أسراب حديثة من المقاتلات

والقاذفات الروسية من أجل بناء قوة جوية حديثة من المقاتلات والقاذفات قادرة على تنفيذ مهام نوعية فى الإعتراض الجوى والبحرى والحرب المضادة للغواصات ومهام القصف الأرضى وذلك بتوقيع إتفاقية مع الجيش الروسى لنقل تكنولوجيا تصنيع المقاتلات الروسية الحديثة و تصنيعها محليا داخل الصين فى عقد قيمته 2.5 مليار دولار لتصنيع عدد 200 مقاتلة تفوق جوى حديثة من طراز "SU-27" ونصت الإتفاقية الموقعة بين الجيشان الروسى والصينى على تصنيع الطائرات الروسية داخل الصين مع شرط روسى فى دمج إلكترونيات ومحركات ورادرات روسية الصنع داخل الطائرات المقاتلة المصنعة داخل الصين فلم تسمح روسيا للصين غير بتصنيع وتجميع هيكل الطائرات فقط وهو الأمر الذى لم يرضى الصين فصناعة وتجميع هياكل الطائرات لا تعد صناعة جوية على المعنى الحقيقى ولا تدفع أبدا بالصناعات الحربية الصينية نحو إكتساب خبرات تصنيع المعدات العسكرية ذات القدرة التكنولوجية العالية حيث أن أهم أجزاء الطائرات هى المحركات والإلكترونيات ومنظومات التسليح وليس الهيكل رغم أهميته إلا أنه لا يمثل غير جزء بسيط من الصناعة الجوية الحقيقية وبعد تصنيع نصف قيمة العقد وانتهاء الصين من تجميع عدد 100 مقاتلة دب الخلاف بين الصين وروسيا لقيام الصين بإنتهاك حقوق الملكية الفكرية عبر التخلص التدريجى من الأجزاء الروسية الموردة إليها والعمل فى إدخال المكون المحلى الصينى بدلا منه الذى شمل الإلكترونيات و ومنظومات التسليح وهو ما ساعد على ظهور نسخة صينية من المقاتلة الروسية "SU-27" تحت إسم "J-11" التى تعد أولى النسخ الصينية المحسنة من مقاتلات فلانكر الروسية الشهيرة التى أعطت لسلاح الجو الصينى فرص مجاراة التفوق النوعى للمقاتلات الغربية الحديثة بما لها من قدرة شرسة على إختراق المجالات الجوية المعادية والقتال الضارب عبر ترسانة حديثة من الصواريخ المخصصة لفرض السيادة الجوية وإخماد الدفاعات الجوية المعادية مع توفير قدرة ضرب واستهداف سفن العدو من مسافات بعيدة كما عملت الصين على تطوير جيل جديد من القاذفات التكتيكية للمهام البحرية من طراز "H-6K"

والتى تعد نسخة صينية حديثة من القاذفة "H-6" التى تملك منها الصين عدد 30 قاذفة والتى طورتها الصين من القاذفة السوفيتية المتقادمة "Tu-16 Badger" حيث وضعت تلك القاذفة الصين كرابع دولة فى العالم تشغل قاذفات ثقيلة بعد الولايات المتحدة وروسيا وبريطانيا وقد أطلقت الصين تلك النسخة الحديثة عام 2009 بتحديث الهيكل والمحركات ورفع مستويات الحمولة وتزويدها بنظم إلكترونية محدثة وزيادة نصف القطر العملياتى الذى وصل إلى 3700 كم وإضافة قدرة التزود الوقود جوا لإطالة المدى العملياتى لها ويمكن للقاذفة الصينية أن تصل لضرب أهداف فى اليابان وماليزيا والفلبين وفيتنام وجوام وهاواى وألاسكا من دون توقف إنطلاقا من القواعد الجوية الصينية حيث أسندت لها الصين مهام تنفيذ الضربات العميقة وضرب السفن والناقلات البحرية المعادية والاهداف ذات الأولوية فى آسيا والمحيط الهادئ وحتى تنفيذ الضربات النووية من مديات بعيدة إعتمادا على قدرة القاذفة على حمل وإطلاق جعبة كبيرة من الصواريخ المجنحة المضادة للسفن ASCM كصواريخ "YJ-12" والصواريخ المجنحة بعيدة المدى من طراز "YJ-22" و صواريخ "CJ-10A" ذات المدى 2200 كم ولدى القاذفة الصينية عدد 6 نقاط تعليق لحمل وإطلاق الصواريخ المجنحة كما تجرى الصين تجارب تحميل نسخة خاصة من الصاروخ الباليستى المضاد للسفن من نوع "DF-21D" كى يمكن إطلاقه من القاذفة التكتيكية "H-6K" وتشير الإستخبارات البحرية الأميركية إلى قدرة فوج واحد من القاذفة الصينية على إمطار السفن الأميركية بعدد 100 صاروخ بحرى أسرع من الصوت فى الطلعة الواحدة.

ويشكل وجود قاذفة بحرية ثقيلة أهمية خاصة لدى الصين حيث ستضيف تلك القاذفات مقدرة إضافية للبحرية الصينية على القتال فى المياه الزرقاء العميقة فى إطار إستراتيجية الصين فى التحول السريع من مفهوم البحرية الخضراء الساحلية ذات قدرات القتال المتدنية إلى بحرية المياه الزرقاء فالقاذفات الصينية بما تملكه من مدى بعيد وقدرة حمل و نقل وإطلاق الصواريخ المجنحة والباليستية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى تشكل نقلة نوعية

كبيرة لقدرات البحرية الصينية فى زيادة قدرة الضرب بعيد المدى والوصول إلى السفن الأميركية المصطفة والمنشورة فى أعالى البحار وتوجيه ضربات لها وإذا كانت البحرية الأميركية تعتمد على تكتيكات إصطفاف سفن أسطولها القتالي ونشرها فى أعالى البحار بعيدا عن حدود المياه الساحلية للعدو وخارج مديات دفاعاته الساحلية وصواريخ سفنه قصيرة المدى وشن الضربات بصواريخ Tomahawk"" و "JASSM" المجنحة بعيدة المدى كى تظل سفن الأسطول الأميركى خارج دائرة الخطر مع صعوبة وصول صواريخ البحريات الخضراء قصيرة المدى إلى مواقع تمركز السفن الأميركية فمع تشغيل قاذفات تكتيكية صينية مسلحة بصواريخ بعيدة المدى فإن ذلك سيشكل خرقا فى مفهوم الامن البحرى الأميركى حيث سيكون بمقدور الصين الوصول و إستهداف السفن الأميركية بواسطة القاذفات البحرية حيث ستنطلق القاذفات الصينية من القواعد الجوية الأرضية لتطلق صواريخها وتمطر سفن الأسطول الاميركى من خارج مديات دفاعاته الجوية والصاروخية لتعود القاذفات الصينية إلى قواعدها وتستكمل الصواريخ الصينية طريقها وحدها نحو مواضع تمركز وإنتشار السفن الأميركية إعتمادا على مدياتها البعيدة وسرعاتها ودقتها الكبيرة.

وقد أظهرت صور الأقمار الصناعية تطوير الصين لقاذفة قنابل شبحية جديدة تم رصدها فى منشأة عسكرية سرية فى مدينة تشنغدو وأظهرت الصور تشابه تصميمات القاذفة الشبحية الصينية مع تصميمات القاذفة الشبحية الأميركية "B-2 Spirit" والقاذفة الشبحية دون طيار "X-47B" واكدت وزارة الدفاع الصينية صحة الصور المسربة وأعلنت فى عام 2016 إلى دخول الجيش الصينى فى أبحاث تطوير الجيل القادم من القاذفات الشبحية الضاربة تحت إسم "H-20" حيث من المتوقع دخول القاذفة الشبحية الصينية الجديدة الخدمة بالقوات الصينية عام 2025 لإحلال أسطول القاذفات الحالية من طراز "H-6K".

ومع سعى الصين الحثيث لتطوير أسطول طائراتها المأهولة من المقاتلات والقاذفات أطلقت الصين خططا عسكرية طموحة نحو التوسع فى إستعمال الطائرات غير المأهولة من دون طيار "Drones" وإستخدامها بكثافة فى عملياتها البحرية فى اعمال المراقبة والإستطلاع وجمع المعلومات الإستخباراتية ومهام الحرب الإلكترونية والحرب المضادة لسفن السطح ورصد وتتبع الغواصات المعادية وللمهام الإنتحارية فى صدم السفن الحربية المعادية وإستنفاد صواريخها وتقوم الخطة العسكرية الصينية الطموحة على بناء ما يزيد عن 40 ألف طائرة من دون طيار متعددة المهام لإستخدامها لكافة الأغراض الدفاعية والهجومية برا وبحرا وتطور بكين أنواعا هائلة من مختلف الطرازات من الطائرات دون طيار التى تشكل التنوع الأكبر عالميا فى تكنولوجيا برامج صناعة الطائرات غير المأهولة وقد صنعت بكين عددا من الطائرات المتطورة من دون طيار تضاهى الطائرات الأميركية من انواع CH-4 و CH-5 Rainbow و Wing Long و أظهرت صور الأقمار الصناعية الأميركية أحد احدث برامج الطائرات الصينية دون طيار وأكبرها على الإطلاق وهى طائرة " Shen Diao" او "Divine Eagle" أو النسر المقدس التى صنعتها بكين ضمن مشروع "Project 973" حيث تصنف الطائرة الصينية كأكبر وأحدث منصات الطائرات دون طيار متعددة المهام فى العالم التى تتمتع بقدرات الضرب والتحليق الشاهق بعيد المدى وعلى إرتفاعات عالية وتحمل الطيران لساعات طويلة للغاية تبعا للمصطلح الحديث فى صناعات برامج الطائرات غير المأهولة High-Altitude & Long-Enduranc أو إختصارا "HALE" والمميز فى طائرة النسر المقدس تحميلها بحزمة حرب إلكترونية شديدة التطور من رادارات مصفوفة المسح الإلكترونى النشط "AESA" ومستشعرات حركة لتتبع الأهداف الجوية فائقة الحداثة "Airborne Moving Target Indicators "AMTI تستخدم فى رصد وتتبع الأهداف الشبحية الطائرة صعبة الرصد كصواريخ كروز والطائرات الشبحية منخفضة البصمة الرادارية كذلك تزود الطائرة الصينية ب مستشعرات حركة الأهداف الأرضية والبحرية Ground Moving

لها قدرة رصد وتتبع السفن الشبحية منخفضة "Target Indicator "GMTI المقطع الرادارى التى يزود بها الأسطول الأميركى وبالنظر لحجم الطائرة الصينية الكبير للغاية حتى انه يفوق حجم الطائرة الأميركية من دون طيار الأكبر فى الجيش الأميركى من طراز "Globalhawk" ستزود طائرة الصين بصواريخ مضادة للأقمار الصناعية و ستضاف إلى ترسانة بكين المتنامية فى مضادات الأقمار الصناعية التى تحشدها إستعدادا للحرب العالمية الثالثة لإستباق الولايات المتحدة الاميركية فى قنص وإصطياد وتدمير أقماره الصناعية لحرمان الجيش الاميركى من مصادر إستطلاعه ومنظومات إتصاله و نظم توجيه ذخائره وهو الأمر الذى قد يصيب الجيش الأميركى بالعمى والشلل والإرتباك والفوضى فضلا عن قدرة الطائرة الصينية فى تنفيذ المهام التقليدية فى ضرب وإسكات الأهداف الأرضية والبحرية وأشار ريك فيشر الخبير الشهير فى الشئون العسكرية الصينية بأن بناء الصين لطائرة كبيرة الحجم من دون طيار سيساعد بكين فى تعزيز سيطرتها على غرب المحيط الهادئ ويقول مارك ستوكس المسئول السابق فى البنتاجون بأن توسع الجيش الصينى فى تصنيع الطائرات دون طيار ذات قدرة التحليق المرتفع والتحمل الطويل من شانه تعزيز قدرة جيش التحرير الشعبى الصينى فى الوصول وضرب قواعد الجيش الاميركى وحلفاءه وإستهداف القطع البحرية فى المنطقة كما سيمكن القوات الجوية الصينية من إعتراض طائرات العدو وصواريخه وسفنه مبكرا قبل أن تصل إلى نطاق البر الرئيسى الصينى كأضافة لقدرات الصين فى مفهوم منع الوصول وخلق المناطق المحرمة "A2/AD" الذى يقوم على مفهوم تطوير وسائل الضرب الإستراتيجى البعيد المدى الهجومى والدفاعى التى تشمل المقاتلات والقاذفات الإستراتيجية المأهولة وغير المأهولة والغواصات ومدمرات الصواريخ وصواريخ الدفاع الجوى طويلة المدى وأنظمة الدفاع الصاروخى القادرة على صد وإعتراض الأهداف الباليستية خارج الغلاف الجوى للأرض فى الفضاء وقدرات الهجوم من الصواريخ المجنحة والباليستية المضادة للأهداف الأرضية والسفن بعيدة المدى المؤهلة لإعتراض وتدمير

السفن المعادية فى أعالى البحار وغيرها من وسائل الضرب البعيد المدى الذى من شأنه تعزيز قدرة الجيوش الصينية على صد ومجابهة وسحق العدائيات المحتملة خارج النطاق الحيوى لحدود الدولة الصينية وقبل أن تصل العدائيات إلى المجال الإقليمى الصينى فى الأرض والبحر والجو والفضاء.



المقاتلة الصينية المتطورة "J-11B" المنسوخة من طائرات "SU-27" الروسية



الدرون الصيني "Divine Eagle" أحد الركائز الرئيسية في خطة منع الوصول لكشف العدائيات والتعامل معها مبكرا قبل وصولها إلى حدود البر الصيني



القاذفة البحرية الصينية "H-6K" الحاملة للصواريخ المجنحة والباليستية التى تعول عليها الصين كثيرا فى مهام التعرض للاصول البحرية الاميركية كحاملات الطائرات المنشورة فى أعالى البحار والوصول إلى الأهداف الأميركية بعيدة المدى مثل جزيرة "Guam"



1 - أنظمة التهديف والإستخبارات وعناصر منظومة الإستطلاع والمراقبة البحرية Maritime Surveillance and Targeting Systems

تدرك الصين أن آليات عمل أنظمة صواريخها الباليستية والمجنحة المضادة للسفن تتطلب توافر قدرة قوية على المراقبة والإستطلاع الإستراتيجى فى ماوراء الأفق من أجل تحقيق الإستفادة القصوى من إمكانيات صواريخها البحرية بعيدة المدى فمن غير المعقول أن تطور الصين صواريخ باليستية مضادة للسفن كالصاروخ "DF-26" يتراوح مداه ما بين 4000-5000 كم وصواريخ مجنحة بعيدة المدى تصل مدياتها حتى 2000 كم من دون توافر وسائل مراقبة وإستطلاع إستراتيجية بعيدة المدى "ISR" تعمل على رصد ومراقبة الأهداف والأصول البحرية المعادية وتحديد مواقعها ونطاق تمركزاتها بدقة تامة تمهيدا لضربها فى أعالى البحار وعلى رأس الاهداف المعادية التى ترغب بكين فى مراقبتها جيدا وتحديد مواقعها بإستمرار على مدار الساعة مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية المنشورة والمصطفة فى عمق المياه الزرقاء على مديات بعيدة لا تصل إليها عادة الرادارات التقليدية المحدودة الإمكانيات لكن تصل إليها أنواع أخرى من منظومات الإستشعار والمراقبة الأرضية والبحرية والجوية والفضائية التى تستخدم فى كشف تموضع الأهداف المعادية من مديات بعيدة وقد استنفدت الصين جهودا مكثفة وطاقات جبارة فى سبيل تعزيز وتطوير أنظمة الإستطلاع والمراقبة والقيادة والسيطرة على المستويات الإستراتيجية والتشغيلية والتكتيكية لتوفير معلومات إستهداف عالية الدقة لمنصاتها الصاروخية السطحية وتحت السطحية حيث لم يكن للصين قبل عام 1996 قدرة إستخباراتية واستطلاعية مناسبة لرصد مواقع تموضع حاملات الطائرات الأميركية فى ما وراء الأفق حيث فشلت الصين فى رصد ومراقبة حاملتى الطائرات الأميركيتين التى نشرتهما الولايات المتحدة لدعم تايوان بعد إطلاق الصين لبعض من الصواريخ الباليستية قصيرة المدى لكن من بعد عام 1996 وفى إطار تحرك الصين

لمعالجـة نقـاط ضـعفها فـى مجـال الإسـتخبارات والمراقبـة والإسـتطلاع الإستراتيجى بعيد المدى عملت الصين على إعتماد و تنفيذ عددا من التدابير المضادة والإجراءات السريعة من أجل ضمان قدرة الصين على رصد وملاحقة القطع البحرية الأميركية المنشورة فى الجوار منها وشملت الخطوات الصينية تنفيذ ما يلى :

-

بدءا من عام 1995 بدءت الصين فى تسلم مجموعاتها من الغواصات الروسية الحديثة من فئة "Kilo-class" من المشروع "Project-877" والتى مثلت أولى الغواصـات الصـينية التقليـدية المتقـدمة العاملـة فـى خـدمة القوات البحريـة الصينية التى أضافت تحسينات صوتية فى عمل أسطول الغواصات الصينية وهـى نقطـة الضـعف التـى سـخر منها الأمـيركيون كثـيرا لإرتفـاع معدلات الضـوضاء والضـجيج المنبعثـة مـن الغواصـات الصـينية المتقادمـة وساعدت غواصات "Kilo" الروسية فى توفير قدرة معقولة فى مراقبة السواحل والمياه الصينية القريبة و البعيدة ورصد نشاطات وحركة الأساطيل الأجنبية فى المياه الـدولية بخـلاف قـدراتها الضـاربة فـى مجـال الحـرب المضـادة لسفن السطح والحرب المضادة للغواصات.

-

بدءا من عام 1999 عملت روسيا على توريد أولى مدمرات الصواريخ الحديثة إلـى الصـين مـن طـراز "Sovremenny"التـى تعاقـدت عليـها بكين بعدد أربعة مدمرات من أجل تعزيز قدراتها فى مهام الحرب المضادة لسفن السطح ومهام الإسـتخبارات والمراقبـة والإسـتطلاع حـيث زودها الروس بأنظمة إستهداف وإستطلاع متطورة.

-

بدءا من عام 1999 تسلمت القوات البحرية الصينية أولى غواصاتها المصنعة محليا بالكامل داخل الترسانة البحرية الصينية من الفئة المتطورة طراز "Song-class" وهى الغواصة التى طور منها الجيل المحسن من فئة "Yuan-class" التى تعد واحدة من أهدأ الغواصات التقليدية فى العالم وتمثل الغواصات التقليدية الشبحية إحدى منظومات جمع المعلومات الإستخباراتية عن نشاطات ومواقع الأساطيل الأجنبية فحجمها الصغير يقلل من التغير المغناطيسى الناجم عن وجود كتلة حديدية فى عمق المياه بما يعقد مهام رصد الغواصة اعتمادا على التغير فى النشاطات المغناطيسية الناجم عن إبحارها كما أن محركاتها الصامتة تقلل من النشاط الصوتى الذى يساعد منظومات مكافحة الغواصات على رصدها وتحديد مواقعها لذا هى تعد من أفضل وسائل الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع.

-

بدءا من عام 2000 حاولت الصين الحصول على نظام إسرائيلى للقيادة والسيطرة والإنذار المبكر المحمول جوا من طراز "Phalcon" من أجل مراقبة نشاط الجيوش الأجنبية من على مديات بعيدة لكن لم تكلل جهودها بالنجاح مع الضغوط الاميركية التى فرضت على إسرائيل لعرقلة الصفقة حيث بدءت الصين فى الإعتماد على نفسها فى هذا المجال لتطلق عددا من منصات المراقبة والإستطلاع والإنذار المبكر المحمولة جوا محلية الصنع بدءا من عام 2006 و المماثلة تكنولوجيا للأنظمة الروسية.

-

بدءا من عام 2000 أطلقت الصين أول قمر صناعى لأغراض الإستخبارات طويلة الأجل من فئة "Ziyuan" الذى يتميز بالعمر الإفتراضى الطويل الذى يعزز مكانة بكين فى نادى الدول المالكة لقدرات جمع المعلومات الإستخباراتية والإستطلاعية ومراقبة حركة الجيوش والأساطيل الأجنبية من الفضاء الخارجى.

-

بدءا من عام 2004 نشرت الصين عددا من مدمرات الدفاع الصاروخى الحديثة المزودة بنظم الرادارات المؤهلة لرصد وتتبع الأهداف الجوية من مديات بعيدة التى تتراوح ما بين 300-450 كم.

-

فى عام 2006 أطلقت الصين جيل جديد من أقمار التصوير الدقيق فئة "Yaogan-1" الذى يعزز قدرات بكين الفضائية فى الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع.

-

فى عام 2007 نجحت الصين فى بناء ونشر أولى رادراتها القوية لمهام الإنذار المبكر من فئة الرادارات الأرضية الضخمة فى مقاطعة " Xiangfan" و العاملة فى ما وراء الأفق "Skywave OTH" وهى أنظمة رادارية كبيرة المساحة وقوية بما يكفى لنقل موجاتها الرادارية إلى مديات طويلة وبعيدة للغاية لإعتمادها على طبقات السماء فى نقل موجات الرادار والتغلب على كروية الأرض الأمر الذى يمكن بكين من رصد وتتبع وملاحقة وإستهداف عناصر الحشد البحري

الأميركية المنشورة والمصطفة على مديات تتجاوز عدة الاف من الكيلومترات من حدود البر الصينى.

-

فى عام 2010 أطلقت الصين أولى أقمارها الصناعية لمهام الإستخبارات الإلكترونية "ELINT" أو ما تسمى بأقمار الإستطلاع الرادارية من فئة أقمار "Yaogan-9" التى تقوم بتقصى وإلتقاط الإنبعاثات الكهرومغناطيسية الصادرة من الأهداف الأرضية والبحرية والتى ستعزز قدرة بكين على مسح ومراقبة الاف الكيلومترات من السواحل البحرية الصينية الممتدة ومراقبة نشاط الأساطيل المعادية العاملة فى المياه العميقة وتقديم بيانات ومعلومات إستهداف تفصيلية لمجمعات الصواريخ الباليستية المضادة للسفن التى تنشرها بكين بكثافة على طول سواحها.

كما بدءت الصين فى تعزيز قدرات المراقبة والإستخبارات والإستطلاع عبر الإستثمار المكثف فى تطوير برامج الطائرات غير الماهولة من دون طيار التى توفر المعلومة الإستخباراتية على مدار الساعة فهى من أفضل وسائل المراقبة النشطة جدا نظرا لقدراتها غير المحدودة على مسح وتغطية مساحات بحرية شاسعة خلال رحلاتها الدورية المنتظمة.

وأهم مالدى الصين الأن من شبكات المراقبة والإستطلاع والتهديف البحرى رادارات كشف ما وراء الأفق Land-based Over The Horizon Backscatter "OTH-B" التى نشرتها الصين بداية من عام 2007 وهو نوع متطور للغاية من الرادارات الأرضية التى تعالج ضعف الرادارات التقليدية فى رصد وملاحقة الاهداف العدائية المنشورة على مسافات بعيدة والتى تضعف موجاتها الكهرومغناطيسية وتتبدد وتتشتت مع كروية وإنحناء الأرض ومع وجود

المرتفعات والمنخفضات فلا يكون بمقدورها رصد وملاحقة الاهداف المعادية من مديات بعيدة على العكس من رادارات الإنذار المبكر القادرة على رصد وملاحقة العدائيات البعيدة فى ما وراء الأفق فهى تعمل بنمط مختلف حيث يعتمد الرادار على طبقات الأيونوسفير فى السماء فى إرسال وإستقبال موجاته الكهرومغناطيسية عالية الشدة التى تمكنه من التغلب على كروية وإنحناء الأرض ورصد ومراقبة الأهداف البعيدة حيث يقوم الرادار فى بث موجاته الكهرومغناطيسية عالية الشدة فى إتجاه السماء لتنكسر تلك الموجات مرات ومرات فى طبقات الأيونوسفير حتى تتجاوز درجات الإنحناء الأرضى فتنعكس على الأهداف الأرضية والبحرية المنشورة على مديات بعيدة للغاية قد تصل حتى 5000 كم لتعاود موجات الرادار إرتدادها مرة ثانية من الهدف المعادى إلى السماء مرة أخرى لتنكسر الموجات مرات ومرات ومن ثم تعاود فى الرجوع إلى أنظمة الإستقبال فى رادارات المراقبة والإستطلاع لما وراء الأفق وهو المفهوم الذى يمكن تلك النوعيات المتطورة للغاية من الرادارات على رصد وملاحقة الأهداف المعادية على مسافات بعيدة تعجز فيها الرادارات التقليدية على رصدها وستتكامل وتترابط شبكات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع الصينية المنشورة برا وبحرا وجو وفضاءا من أجل توفير معلومات إستهداف دقيقة للجيش الصينى لأهداف السطح المعادية والمصطفة على مسافات بعيدة لتوجيه ضربات دقيقة لها بواسطة مجمعات الصواريخ الباليستية والمجنحة بعيدة المدى وتوجيه غواصات الهجوم لإعتراضها وسحقها على مديات كبيرة من حدود السواحل الصينية فى إطار تعزيز المفهوم العسكرى الصينى القائم فى رصد ومراقبة وإعتراض وتدمير العدائيات من مديات بعيدة خارج المجال الحيوى لحدود الدولة الصينية ومنع وصولها إلى الأراضى الصينية "A2/AD" وهى الإستراتيجية التى يمكن أن يطلق عليها أيضا إستراتيجية الدفاع من الحافة أو صد العدائيات من الخط الأمامى التى من شانها تمديد مظلة الدفاع عن البر الصينى "Forward Edge Defense" إلى عدة الاف من الكيلومترات خارج النطاق الإقليمى لحدود الدولة الصينية

بما يمكن معها توجيه دفة الصراع فى بحر الصين و المحيط الهادئ بعيدا عن الدولة الصينية.

و في ما يخص التحركات الصينية فى مجال تحسين بنية الجيش الصينى فى مجال الإتصالات العسكرية الشفرية المؤمنة التى تمثل عصب منظومة القيادة والسيطرة أطلقت الصين أولى أقمارها العسكرية الكمية لأغراض الإتصالات المؤمنة والمحصنة ضد أعمال الإعاقة والتشويش والإختراق والتنصت ويعد القمر الكمى الصينى أولى أقمار الإتصالات العالمية وذلك ردا على دخول الأميركيون مجال تطوير الحواسب الكمومية فائقة التطوير طبقا لما أعلنه موظف وكالة الأمن القومى الأميركية "NSA" إدوارد سنودون المنشق عن جهاز الامن الأميركى عن قرب نجاح وكالات الإستخبارات الأميركية بالتعاون مع وكالة الطيران والفضاء القومية "NASA" و شركتى "Google" و "Lockheed Martin" فى تصنيع أنظمة الكمبيوتر الكمية وهى أنظمة الحاسبات الثورية التى تمثل الجيل المستقبلى من أجهزة الحواسيب الرقمية التى ستعمل بنظريات ومفاهيم علم فيزياء وميكانيكا الكم الجنونية التى نسفت مفاهيم الفيزياء الكلاسيكية و حيرت عقول نخبة علماء الفيزياء وأكثرهم شهرة كالعالم الألمانى ألبرت أينشتين حيث تختص فيزياء الكم بدراسة حركة وتصرفات الجسيمات الدقيقة للغاية الدون ذرية كالإلكترون والفوتون والبروتون وستعتمد الكمبيوترات الكمومية فى تصنيعها على مواد غالية الثمن كالألماس أو بعض عناصر السليكون النقية والنادرة ولن تدخل فى صناعتها رقائق الترانزستور التقليدية بل ستعتمد على جسيمات الفوتون والإلكترون وستكون وحدة الكمبيوتر الكمى الجديد هو "QBit" أو وحدة البيت الكمومية وتمثل وحدة البيت أصغر وحدة لتخزين ومعالجة البينات والمعلومات فى أنظمة الكمبيوتر التى تكون النظام الثنائى الرقمى الشهير "0-1" الذى تعمل به إلكترونيات العصر الحالى والإنتقال العلمى من وحدة البيت الكلاسيكية إلى وحدة البيت الكمومية يعنى فتح الباب نحو جيل خارق من أجهزة الكمبيوترالتى ستعمل بسرعات فرطية تفوق حتى سرعات أجهزة الكمبيوتر

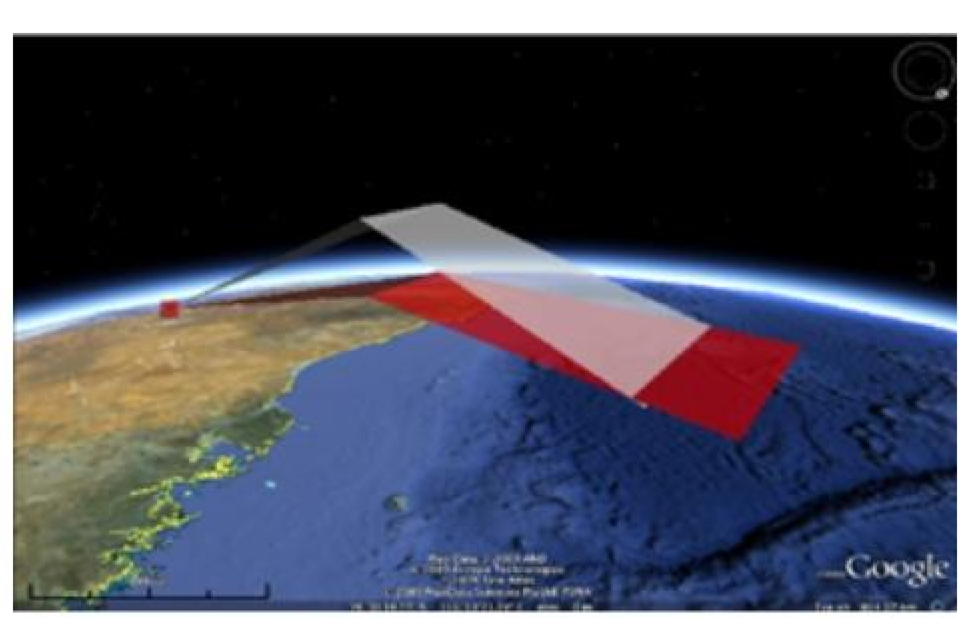
العملاقة "Super Computer" كونها لا تعمل بنظام البيت الثنائى المشكل من خانتين فقط لكن سيعمل الكمبيوتر الكمى بخليط من البيتات المتعددة و المشكلة من عدة خانات من الواحد والصفر أى أن الحواسب الكمية ستتحول من النظام الثنائى الرقمى الحالى إلى النظام الرقمى المتعدد وهو ما سيضيف قدرة فائقة للكمبيوترات الكمية المستقبلية فى القيام ب تخزين وفرز وتصنيف ومعالجة حجم هائل من البيانات و المعلومات وحل أعقد وأصعب المسائل العلمية وكسر الشفرات شديدة التعقيد وبسرعات خارقة تفوق عمل وسرعات أحدث وأسرع كمبيوترات العصر الحالى حيث حدد علماء فيزياء الكم الفارق بين الحاسوب التقليدى والحاسوب الكمى هو الفارق بين الكمبييوتر الحالى وبين طرق الحساب اليدوية !! وهو مايعنى إمكانية الإستفادة من قدرات الحواسب الكمية الخارقة فى المهام العسكرية والأمنية والفضائية وهو الأمر الذى سيمنح وكالات الإستخبارات الأميركية مقدرة كسر مفاتيح التشفير التقليدية التى تعمل بها أقمار الإتصالات العسكرية حتى المؤمنة والمحصنة والمغلقة منها حيث أشار سنودون إلى إحتفاظ وكالة الأمن القومى الأميركية "NSA" برسائل شفرية أرضية وغير أرضية لم يستطع حتى الكمبيوتر الأميركى العملاق الفائق القدرة "Titan" الذى يصنف كثانى أسرع وأقوى الكمبيوترات العالمية حل وكسر الشفرات التأمينية المستخدمة فى تلك الرسائل الشفرية شديدة التعقيد وظهور الكمبيوترات الكمية يعنى نجاح الإستخبارات الأميركية فى التنصت ومراقبة إتصالات الجيوش العالمية وإختراق أفضل منظومات الإتصال العسكرية وأكثرها تأمينا فى العالم وهو ما دق ناقوس الخطر لدى الجيوش العالمية ومنها الصين التى بدءت فى العمل السريع على خلق التكنولوجيا الفضائية المضادة لتكنولوجيا الحواسب الكمية الخارقة ولم تجد الصين افضل من تطبيقات فيزياء وميكانيكا الكم لخلق الحلول المضادة لتكنولوجيا الحواسب الكمومية الأميركية فأطلقت الصين أول قمر صناعى كمى فى العالم عام 2016 يختص بمهام الإتصالات العسكرية الكمومية فائقة التحصين عالية التشفير التى تعمل بمفاهيم ونظريات الإرتباط والتشابك

الكمى بين الإلكترونات والفوتونات وهى النظرية التى اكتشفها العلم مصادفة مع إجراء تجربة "الشق المزدوج" التى كشفت حقيقة حيوية وفهم وإدراك ووعى الإلكترونات وإحساسها وشعورها وإحاطتها الكاملة بالوسط المحيط وكشفت أيضا عن إرتباط الإلكترونات الشديد بعضها البعض وتبادلها للرسائل بينها فى الوقت الحقيقى على أى مسافات وكشفت عن تغيير الإلكترون لحالته مع تغير العامل الخارجى فعندما يرى الإلكترون أنه مراقب بوسيلة ما يقوم بتغيير حالته المادية من جسيم إلى موجة والعكس بل ويقوم بتحذير رفاقه من الإلكترونات فى وجود وسائل رصد ومراقبة ترصد وتراقب حركة الإلكترونات !! وهو ما أثار جنون علماء الفيزياء فالتجربة أثبتت بما لا يدع أى مجال للشك عن حياة الإلكترون وفهمه بطريقة أو بأخرى المهم أن القمر الصناعى الكمومى الصينى الجديد يعتمد على تحميل الرسائل الشفرية شديدة التعقيد على شعاع ليزرى يتم توجيهه على بلورة كريستالية تعمل على فصل الشعاع الليزرى بما يحمله من بيانات ومعلومات شفرية إلى شعاعين من أجل خلق زوج من الفوتونات الضوئية التى تتجه نحو موقعين أرضيين صينيين متباعدين حيث تترابط الفوتونات الضوئية بعضها البعض عبر مفهوم التشابك الكمى ونجح الصينيون فى أخر إختباراتهم التجرييبة على قمرهم الصناعى الإتصالى الكمى الجديد فى الحفاظ على التشابك الكمى حتى مسافة 1200 كم وفى حال قدرة الأميركيين او غيرهم على أختراق القمر الكمى الصينى ومراقبة حركة الفوتونات الليزرية الصينية ستغير الفوتونات من حالاتها وسينهار التشابك الكمى وسيحصل الأميركيين وقتها على شفرات كمية متغيرة غير قابلة للفك والحل !! ويعمل الصينيون الان على تطوير قدرات قمرهم الكمومى الجديد بما يمكنهم من إجراء إتصالات كمومية آمنة فائقة التحصين على المسافات القارية ويهدف الصينيون بإطلاقهم لقمرهم الإتصالى العسكرى الكمى الأول إلى خلق شبكة إتصالات عسكرية كمومية آمنة ومحصنة للجيش والإستخبارات الصينية كى تقاوم تكنولوجيا الحواسب الكمومية الأميركية المستقبلية المخيفة التى ستهدد أمن أقمار وشبكات الإتصالات العسكرية

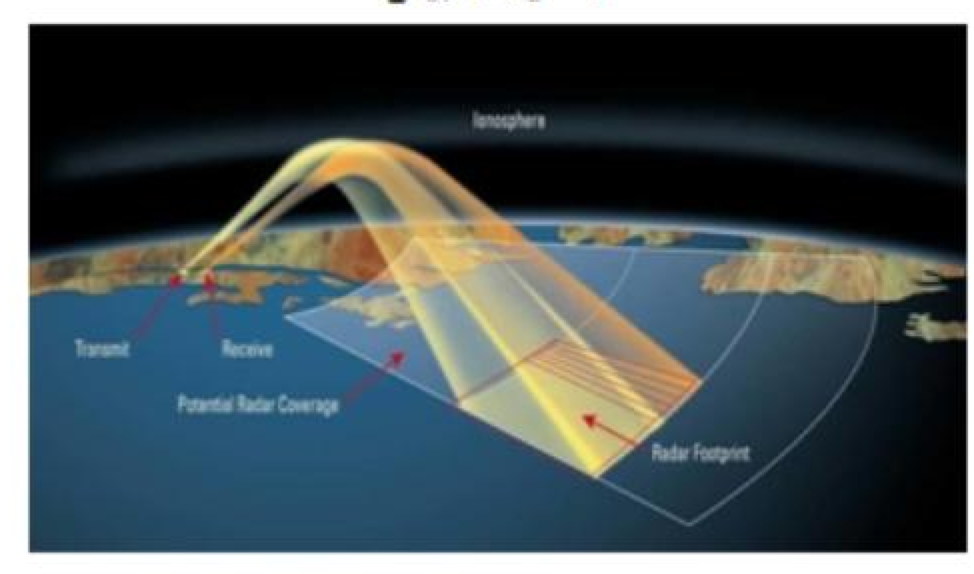
التقليدية لجيوش العالم.

كما عمل الصينيون على تطوير رادارات كمومية حديثة "Quantum Radar" بإمكانها معالجة ضعف الرادارات الراديوية الحالية فى رصد وتتبع العدائيات الشبحية حيث كشفت شركة مجموعة الصين للإلكترونيات والتكنولوجيا التى تعد أكبر شركة للإلكترونيات العسكرية فى الصين أن رادارها "CETC" الكمومى الجديد حقق سبقا علميا جديدا بما يمكنه من مجابهة الطائرات الشبحية فالرادارات الحالية التى تعتمد على إرتداد وانعكاس الموجات الراديوية الكهرومغناطيسية التى تضعف وتتشتت فى مواجهة أجسام شبحية ذات تصميمات ومواد وطلاء خاصة لكن الرادارات الكمية المستقبلية التى تعتمد على نظريات ومفاهيم التشابك الكمى بين أزواج الفوتونات "الجسيمات الضوئية" سيختلف الأمر كثيرا فالطائرات الشبحية لن يمكنها خداع وإرباك عمل وإرتداد أزواج الفوتونات الضوئية المتشابكة مثلما تفعل مع الموجات الكهرومغناطيسية حيث سترتد أزواج الفوتونات المتشابكة إلى الرادار الكمى فور أصطدامها بالأجسام الطائرة حاملة معها معلومات كاملة عن الأهداف الطائرة كموقعها ومقطعها الرادارى "RCS" والسرعة والإتجاه والخصائص الأخري للأهداف المكتشفة والمميز فى الرادارات الكمومية هو فى قدراتها ليس فقط على كشف الأهداف الشبحية صعبة الرصد بل أيضا فى على الغوص فى تكوينات الأهداف المكتشفة وتحديد بنيتها الداخلية كاملة وهو ما يساعد فى مهمات الدفاع الصاروخى فى التفرقة بين الرءوس الصاروخية الحقيقية من الرءوس الشراكية الخداعية وستنشر الصين رادارها الكمومى الجديد فور الإنتهاء من تطويره على مناطيد أو على طائرات غير مأهولة تطير على إرتفاعات شاهقة من أجل مساعدتها على مراقبة الطبقات العليا من الفضاء الخارجى لرصد وملاحقة الأهداف الفضائية عالية السرعة مثل طائرة التجسس الأميركية المستقبلية "SR-72" والمقاتلة الفضائية الأميركية غير المأهولة "X-37B" وتوفير مستويات عالية من الإنذار الصاروخى إلى جانب مهماتها الرئيسية فى رصد وتتبع الطائرات الشبحية الأميركية "F-22" و "F-35" و "B-2"

و "B-21" فالعقد المقبل سيشهد حدوث تطويرات نوعية هائلة فى مجال تطبيقات فيزياء الكم بما سينعكس هذا التطور الهائل على ظهور نوعيات مذهلة من التكنولوجيا الكمومية العسكرية فائقة الحداثة كالأقمار الصناعية والحواسب والسونار والرادارات الكمومية وغيرها الكثير.



مفهوم عمل رادارات الإنذار المبكر الصينية العاملة في ما وراء الافق التي تستخدم طبقات الأيونوسفير فى كسر موجاتها كي يمكنها التغلب على كروية وإنحناء الأرض لرصد وتتبع الاهداف البحرية بعيدة المدى على رأسها مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية وتوفير بيانات إستهداف دقيقة لمجمعات صواريخها الباليستية المضادة للسفن وتوجيه ضربات دقيقة لسفن الأسطول الأميركى



1 - الصواريخ المجنحة والباليستية التكتيكية الصينية قصيرة ومتوسطة المدى Cruise and Ballistic Missile

تعول الصين على مخزوناتها الضخمة من الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى فى مهاجمة القواعد والاهداف الأميركية وحلفاءها فى المنطقة فى الساعة الأولى من بدء الحرب التى قد تبدأ بمهاجمة بكين للقواعد الجوية الأميركية المنشورة فى المنطقة فى بحر الصين وغرب المحيط الهادئ وفى كوريا وتايوان واليابان فلدى الصين قدرة متميزة على إستهداف القواعد الجوية وحاملات الطائرات الأميركية المنشورة فى بحر الصين وغرب المحيط الهادئ بإستخدام الصواريخ الباليستية والصواريخ المجنحة من أجل تحطيم

السلاح الجوى الأميركى على الأرض وعلى رأسه الطائرات الشبحية والقاذفات الإستراتيجية الضاربة وهو ما سيساهم فى عرقلة العمليات الجوية الأميركية إنطلاقا من تلك المواقع حيث وسعت الصين قدراتها الصاروخية بشكل مذهل على مدار السنوات الماضية فجيش التحرير الشعبى الصينى لديه الأن برنامج الصواريخ الباليستية الأكثر نشاطا فى العالم وعلى مدى عقد ونصف قام الجيش الصينى بإجراء تحسينات كبيرة فى أعداد الصواريخ الباليستية ودقتها وسرعاتها ومدياتها ومستويات حمولاتها وهذه التحسينات التى طرأت على جودة الصواريخ الصينية كانت جزء هاما من التدابير المضادة التى طورها الجيش الصينى من أجل مكافحة الجهود العسكرية الأميركية فى الوصول حيث يرى خبراء الجيش الصينى ميزة الصواريخ الباليستية والمجنحة فى إيصال ضربات دقيقة وكثيفة على أهداف العدو الحيوية بما يحقق الإغراق النيرانى الذى قد يفوق قدرة دفاعات العدو على إيقافه وصده فالضربات الصاروخية الصينية على القواعد الجوية الأميركية ستتم بغرض تدمير الطائرات الأميركية على الأرض التى تتفوق تكنولوجيا على الطائرات الصينية والأفضل للمخطط الصينى تدمير الطائرات الأميركية المتفوقة على الأرض بدلا من تحمل عبئ مواجهتها فى السماء لضمان إحراز التفوق الجوى وفرض السيادة الجوية الصينية على سماء المنطقة فمع إستهداف الصواريخ الصينية لمدارج المطارات الأميركية وحاملات الطائرات ومستودعات الوقود والمرافق اللوجستية وهناجر ودشم الطائرات ستجد القوات الجوية الأميركية صعوبة شديدة فى حشد وتجهيز قوتها الجوية الضاربة وفيما يتعلق بمخزونات الجيش الصينى الضخمة من الصواريخ الباليستية فالجيش الصينى يملك ترسانة كبيرة ومتنوعة من الصواريخ الباليستية قصيرة المدى من فئة "SRBM" التى لاتزيد مدياتها عن 1000 كم حيث تتألف مجموعات الصواريخ الصينية قصيرة المدى من صواريخ "DF-11" و كان الجيل الأول منه من النوع العامل بنظام التوجيه بالقصور الذاتى "INS" وهو نظام توجيه قديم يتم عبر رسم مسار رحلة الصاروخ مسبقا وتغذية الصاروخ به قبل إطلاقه لكن يتأثر

الصاروخ أثناء طيرانه بالرياح والأمطار والإحتكاك ومقاومة الهواء فيحييد وينحرف الصاروخ عن مساره المحدد وترتفع معدلات الخطأ به والذى يعرف بنصف قطر الخطأ المحتمل "Circular Error Probable "CEP إلى 600 متر حيث عكفت جهود خبراء الصين على تطوير الصاروخ و إطلاق نسخ محسنة منه تحت إسم "DF-11A" عام 2003 بإضافة نظام التوجيه بالأقمار الصناعية "GPS" وهو "Mid-course Phase" فى المرحلة الوسطى من رحلة الصاروخ نظام التوجيه الأكثر دقة حيث يتلقى الصاروخ بيانات وإحداثيات الهدف دوريا من أقمار الملاحة الصناعية أثناء رحلة طيران الصاروخ بما يزيد ويرفع من دقة الصاروخ كذلك من المحتمل قيام الصين بدمج نظم توجيه بصرية تتيح للصاروخ التعرف على الهدف فى مرحلة طيرانه النهائية "Terminal-Phase" من أجل تحسين دقته وتقليل نصف قطر خطأه المحتمل "CEP" من 600 متر فى النسخ القديمة العاملة بنظم الملاحة بالقصور الذاتى "INS" إلى 20-30 متر فقط فى النسخ المحسنة منه بما يتيح للصاروخ تحقيق ضربات دقيقة بالأهداف العسكرية الأميركية النوع الأخر من الصواريخ الصينية الباليستية قصيرة المدى هو من نوع "DF-15" و الذى عانى أيضا من نفس مشكلة صاروخ "DF-11" حيث كان الجيل الأول منه له معدل خطأ محتمل يصل إلى 300 متر وهو معدل خطأ كبير يفقد الصواريخ الصينية دقتها وقدرتها فى ضرب أهداف حيوية عالية القيمة كالمطارات والمنشآت اللوجستية لذا عملت الصين على إطلاق نسخة محسنة منه تحت إسم "DF-15A" بهدف تحسين مستويات الدقة بإضافة نظم التوجيه والملاحة بالأقمار الصناعية و دمج نظام رادارى نشط حسنت دقة الصاروخ من 300 متر فى النسخ القديمة إلى قيمة تتراوح بين 30-45 متر وفى عام 2009 أضافت الصين مستشعر ليزرى إلى الصاروخ ليعمل مع انظمة "GPS" والباحث الرادارى فى نسخة محسنة أخرى أطلقت عليها الصين "DF-15B" من أجل تحسين دقة الصاروخ وتقليل نصف قطر الخطأ المحتمل من 30-45 متر إلى 5-10 متر فقط وهى دقة عالية تتيح للصاروخ الصينى إستهداف وتدمير أهداف عسكرية متناهية الصغر مثل هناجر ودشم

الطائرات فى المطارات والقواعد الجوية الأميركية وإعطاب مدارج الطائرات لمنع الطائرات من إستخدامها وتدمير الطائرات الأميركية على الأرض من مديات تتراوح بين "800-600" كم لتحقيق السيادة الجوية على سماء المعركة وأشارت تقارير الإستخبارات المركزية الأميركية إلى نجاح الصين فى تصنيع عدد يتراوح بين 350-400 صاروخ باليستى قصير المدى من فئة "DF-15" وإنتاج عدد يتراوح بين 700-750 صاروخ باليستى قصير المدى من فئة "DF-11" وذلك بمجموع لا يقل عن 1200 صاروخ باليستى قصير المدى فئة "SRBM" موجودة فى مخزونات الجيش الصينى الذى جهزها لتوجيه ضربات صاروخية تجاه تايوان والقواعد الأميركية المنشورة هناك كما كشفت الصين أيضا عن صاروخ باليستى جديد قصير المدى تحت إسم "DF-16" يتراوح مداه بين "800-1000" كم والذى يعد حلقة وسيطة بين الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى وهو صاروخ باليستى متطور من مرحلتين من النوع المتحرك المحمول على شاحنة تتيح له الخفة والحركة والمناورة وسرعة النشر والإطلاق ومقاومة الضربات الإستباقية المضادة التى تهدف إلى تدمير منصات الصواريخ الصينية وتم الكشف عنه لأول مرة خلال عرض عسكرى للجيش الصين فى عام 2015 حيث بدأت الصين تطويره عام 2000 كى يحل محل النسخ المتقادمة من الصواريخ الباليستية من أنواع "DF-11" و "DF-15" وما يميز هذا الصاروخ عن الأنواع السابقة من الصواريخ الصينية قصيرة المدى هو فى تصميمه الغير نمطى المكون من مرحلتين على غير عادة الصواريخ قصيرة المدى التى لاتتطلب فعليا تصميم محرك دفعى من مرحلتين لكن عملت الصين على تصميمه من مرحلتين من أجل دمج زعانف توجيه فى قاعدة الصاروخ فى مرحلته الثانية التى تعمل بعد إنفصال المرحلة الأولى على إجراء تصحيحات فى مسار الطيران والوصول إلى ضرب الأهداف المعادية باعلى كفاءة ودقة ممكنة يعاونها فى ذلك حزم التوجيه المتعددة التى يعمل بها الصاروخ من نظام الملاحة بالقصور الذاتى "INS" ونظام الملاحة بالأقمار الصناعية "GPS" أو بنظام الملاحة الروسية "GLONASS" أو بنظام الملاحة

الصينية "Beuidi" مع نظام تعريف بصرى للتعرف على صور الهدف فى المرحلة النهائية من رحلة الصاروخ و تعمل حزم التوجيه المتعددة مع زعانف الصاروخ على الوصول بدقته إلى ضرب أهداف صغيرة عالية القيمة مع إنحراف بسيط للغاية عن قلب الهدف بما لا يزيد عن "5-10" متر وتدميره برأس حربى ثقيل تتراوح زنته بين 500-1000 كجم من المواد التقليدية أو النووية من نوع "MIRV" حيث يعد الصاروخ "DF-16" واحدا من أكثر الصواريخ دقة فى الصين والقادر حتى على ضرب وإستهداف أهدافا متحركة نظرا لدقته العالية ويستطيع الصاروخ الوصول وضرب قاعدة "أوكيناوا" اليابانية التى تتمركز فيها القوات الأميركية منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وحاليا تشغل القوات الصينية عدد 12 قاذف صاروخى منه بعدد يتراوح بين 24-48 صاروخ منشور وجاهزا للإستخدام لمهام الإغراق النيرانى على القواعد العسكرية الأميركية واليابانية.

وفي ما يخص تحسين القدرات الصينية فى مجال الصواريخ الباليستية متوسطة المدى فئة "MRBM"عملت الصين على إختبار صاروخ باليستى متوسط المدى تحت إسم "DF-21" عام 1980 عامل بالوقود السائل ومزود بنظام الملاحة بالقصور الذاتى كى يحل محل الصاروخ النووى المتقادم من نوع "DF-2" واستمر العمل بصاروخ "DF-21" حتى عام 2000 ومع إنطلاق خطط التحديث الشاملة فى الجيش الصينى من منصف التسعينات عملت الصين على تحسين دقة الصاروخ الذى وصل نصف قطر خطأه المحتمل إلى 700 متر وهو معدل خطأ مقبول مع إستعمال رأسا نوويا لكنه معدل خطأ غير مقبول حال إستخدام رأسا تقليديا فى حمولة الصاروخ فإنحراف الصاروخ بهذا المعدل الكبير يعنى خروج الصاروخ من مهام ضرب أهداف دقيقة عالية القيمة لتقتصر مهامه فقط على الضرب المساحى فى النطاقات السكنية داخل المدن لذا عملت الصين على دمج نظم إستشعار أخرى أكثر تطورا تتيح خفض معدل الخطأ من أجل إنتاج نسخ دقيقة محسنة ومسلحة تقليديا من هذا الصاروخ تساعد القوات الصينية على تحقيق مهام الإغراق الصاروخى على

القواعد الأميركية والمطارات المنشورة فى الجوار بما يعزز قدرات الجيش الصينى فى تحقيق مهمة تدمير المقاتلات والقاذفات الأميركية المرئية والشبحية على الأرض فور اشتعال الصراع وهو أحد الخيارات الهامة التى تضعها الصين موضع الإعتبار لتحييد خطر الطائرات والقاذفات الشبحية من نوع "F-22" و "F-35" و "B-2" فظهرت النسخ المحسنة من هذا الصاروخ تحت إسم "DF-21C" المجهزة تقليديا و تتواجد حاليا فى قوة الصواريخ الصينية عدد 36 قاذف صاروخى بقوة 144 صاروخ باليستى منشور وجاهزا للعمل جنبا إلى جنب مع منصات الصواريخ الأخرى قصيرة المدى من الفئات السابق ذكرها.

وإلى جانب قوة الصواريخ الباليستية المسلحة برءوس تقليدية قصيرة ومتوسطة المدى التى يمكن إستعمالها فى إمطار الاهداف العسكرية الحيوية الأميركية هناك الصواريخ المجنحة بعيدة المدى التى يمكن إطلاقها من منصات أرضية من الساحل الصينى التى تتراوح مدياتها بين "2000-1500" كم من عائلة الصواريخ "DF-10" التى تتنوع بين "CJ-10" و "CJ-20" والموجهة بحزم مستشعرات ذكية متنوعة ترفع دقة الصواريخ المجنحة إلى أقل من 20 متر وهى دقة جيدة حيث يرجح بناء الصين لترسانة صاروخية منها تزيد عن 1000 صاروخ لكن لاتتوافر أرقام دقيقة حول حجم الترسانة الفعلية من الصواريخ المجنحة الصينية وتتسلح القاذفات التكتيكية البحرية من طراز "H-6K" بصواريخ مجنحة منها وبالنظر إلى نصف قطر عمل القاذفات الصينية والتى ستضاف إلى مديات الصواريخ المجنحة فهذا معناه رفع قدرة الصواريخ الصينية على الوصول إلى ضرب أهداف عسكرية أميركية بعيدة تتجاوز مدى 3000 كم بما يمكن الصواريخ المجنحة من الوصول لضرب قاعدة "Anderson" الجوية العاملة فى جزيرة "Guam" أكبر القواعد الجوية الأميركية فى المحيط الهادئ حيث تستطيع كل قاذفة صينية حمل وإطلاق عدد 6 صواريخ مجنحة من طراز "CJ-10" ويشغل الجيش الصينى منها عدد 36 قاذفة منها حيث تجهز الصين الاف الصواريخ التى ستنهال كالمطر على القواعد الأميركية من البر والبحر والجو حال بدء ونشوب الصراع الشامل وتشير تقارير الإستخبارات

الأميركية إلى قدرة الصين فى إنتاج عدد يتراوح بين 50-100 صاروخ باليستى قصير المدى سنويا من انواع "DF-11" و "DF-15" مع إستخدام الصين لتكنولوجيا الطابعات ثلاثية الأبعاد التى تزيد من وتيرة إنتاج الصواريخ التى ستزيد من حجم مخزوناتها ولدى الصين قدرة تصنيع وبناء عدد 24 صاروخ باليستى متوسط المدى من أنواع "DF-16" و "DF-21C" سنويا التى تصل مخزوناتها الأن فى الجيش الصينى إلى عدد يقارب 108 صاروخ وفيما يخص أعداد الصواريخ المجنحة التى تملكها الصين فالعدد يقارب 1250 صاروخ مجنح من الأنواع المختلفة التى تعمل من المنصات البرية والبحرية والجوية وكما أشرنا سلفا حول إستراتيجية الجيش الصينى القائمة على خلق التوازن مع الجيش الأميركي الذى يتفوق على جيش التحرير الشعبى الصينى بحرا وجوا حيث تعتمد الصين على ترسانات صواريخها المتنوعة التى تشرع فى بناءها بسرعة وكثافة من أجل معادلة الخلل فى ميزان القوى فى المحيط الهادئ فترسانات الصواريخ الصينية المجنحة والباليستية تستطيع تغطية جميع القواعد الأميركية العاملة فى المحيط الهادئ كقواعد "Kadena AB" و "Misawa AB" و "Yokota AB" و "Osan" و "Kunsan AB"

تتبقى قاعدة "Anderson AB" الجوية التى تعد مركز الثقل الجوى الأميركى فى المحيط الهادئ التى لا تغطيها الصواريخ الباليستية الصينية التكتيكية قصيرة ومتوسطة المدى حيث أنها خارج نطاقات مدى تلك الصواريخ لذا خططت الصين على الوصول إليها وضربها بإستخدام الصواريخ المجنحة المنشورة على متن القاذفات "H-6K" التى تطيل المدى العملياتى للصواريخ بما يساعدها فى الوصول و ضرب مواقع بعيدة فى عمق المحيط "DF-10" الهادئ تصل إلى مدى 3000 كم كما عملت الصين على تطوير صاروخ باليستى تقليدى متوسط المدى من فئة "IRBM" تحت إسم "DF-26" والذى يقع مباشرة تحت تصنيف فئة الصواريخ عابرة القارات "ICBM" ويصل مدى الصاروخ إلى حوالي 4000 كم وجهزت الصين صاروخها "DF-26" برأس تقليدي كى يمكن إستعماله فى إستهداف القواعد العسكرية الأميركية البعيدة كقاعدة جزيرة

جوام التى تبعد عن حدود الساحل الصينى مسافة 2950 كم و يعد الصاروخ الباليستى "DF-26" هو الصاروخ الباليستى الوحيد المسلح تقليديا فى الترسانة الصينية الذى يمكنه الوصول إلى "Guam" لذا أطلق عليه الجيش الأميركى "Guam Killer" أو "Guam Express" فالتخطيط الصينى واضح حول ضرورة إستهداف وإغلاق القواعد الجوية الأميركية وتدمير الطائرات الأميركية على الأرض ومنعها من الإقلاع وفرض السيادة الجوية وعمليا يمكن إغلاق مطار أو قاعدة جوية عبر إستهداف مايلى :

- إستهداف وتدمير مدارج الطائرات "Runway Attacks"

تدمير المدرج أو أجزاء من المدرج يعنى عدم قدرة الطائرات الحربية على إستخدامه فى عمليات الإقلاع والهبوط بما يعنى عمليا إغلاق القاعدة الجوية ومنعها عن العمل إلى حين قيام المهندسين العسكريين بعمليات الترميم والإصلاح لذا عملت شركات التصنيع العالمية فى إنتاج ذخائر خاصة بإعطاب وتدمير مدارج الطائرات تشمل القنابل العنقودية والصواريخ المجنحة التى تحوى رءوسها على العشرات من القنابل الصغيرة بحجم عبوة مياه غازية صغيرة حيث تتناثر تلك الذخائر الصغيرة عشوائيا وتنفجر على مدارج الطائرات لتقوم بإزالة الطبقات الأسفلتية أو الخرسانية وتصنع حفرا عميقة لا يمكن معها إستخدام المدرج طبيعيا فى إقلاع وهبوط الطائرات وفى حال ما إذا كان المدرج طويلا وعريضا فيجب فى تلك الحالة إستهداف المدرج وتدميره بشكل هندسى معقد نوعا ما بحيث لا يتبقى منه جزءا سليما بما يزيد عن الحد الأدنى التشغيلى الذى يمكن إستخدامه فى الإقلاع وهبوط الطائرات الذى يعرف بإسم "Minimum Operation Surface" أو إختصارا "MOS" فعلى سبيل المثال يبلغ طول مدرج القاعدة الجوية الأميركية "Kadena AB" الموجودة فى اليابان حوالى 12000 قدم وبعرض 300 قدم وهى القاعدة الجوية التى تقع بالقرب من السواحل الصينية على مسافة 650 كم وفى

المتوسط تستطيع الطائرات المقاتلة الإقلاع والهبوط من مدرج سليم بطول 5000 قدم وعرض سليم 50 قدم وفى حال إستهداف مدرج مطار "Kadena" بهدف إغلاقه فيجب استهداف وتدمير موضعين على الأقل فى هذا المدرج بحيث لايتبقى جزء سليم منه بما لا يزيد طوله عن 4000 قدم فى تلك الحالة نستطيع أن نؤكد نجاح عملية إغلاق القاعدة الجوية ومنع الطائرات المقاتلة من إستخدام هذا المدرج فى مهام الإقلاع و الهبوط وفى حال إستخدام المدرج من جانب الطائرات كبيرة الحجم ثقيلة الحمولة كالطائرات الناقلة وطائرات التزود بالوقود جوا والطائرات القاذفة يختلف الوضع فالطائرات الكبيرة تتطلب حد ادنى تشغيلى من المدرج "MOS" أكبر من الحد الأدنى التشغيلى الذى تتطلبه الطائرات المقاتلة الصغيرة الوزن حيث يتطلب إقلاع وهبوط الطائرات الكبيرة الثقيلة جزء سليم من المدرج بطول 7000 قدم وعرض 150 قدم وفى تلك الحالة يمكن إغلاق المدرج أمام حركة عمل الطائرات الناقلة والقاذفة بضرب وتدمير موضع واحد فى منتصف المدرج بحيث ينفصل المدرج إلى جزءين لايزيد طول الجزء السليم الواحد منه عن حوالى 6000 قدم بما يعنى عجز الطائرات الأميركية الكبيرة فى إستعماله والتى تتطلب وجود طول مدرج سليم بحد أدنى 7000 قدم.

وتضم قاعدة "Anderson" الجوية مدرجين طويلين بطول 10000 قدم ويتطلب إغلاقه أمام حركة إقلاع الطائرات المقاتلة والقاذفة والناقلة ضربه فى موضعين اثنين بحيث يكون طول أكبر جزء سليم منه لا يزيد عن 4000 قدم بما تعجز الطائرات الأميركية فى إستخدامه.

وفى الحالة الصينية تستطيع الصواريخ الصينية إستهداف وتدمير مدارج القواعد الجوية الأميركية عبر مهاجمتها فى أكثر من موضع لإغلاق المطار أمام حركة الطائرات المقاتلة والقاذفة والناقلة على حد سواء وتعتمد فعالية الضربات الصاروخية الصينية على القواعد الجوية الأميركية على التالى :

-

كثافة أعداد الصواريخ الصينية المطلقة التى تحقق الإغراق الصاروخى على القواعد والمنشأت الأميركية.

-

دقة الصواريخ الصينية على إستهداف مدارج طائرات بعرض صغير حيث أن أى إنحراف كبير قد يخرج الصواريخ الصينية بعيدا عن موقع المدرج الأميركى.

-

حجم وكثافة وكفاءة الدفاعات الجوية والصاروخية الأميركية التى ستعترض وتقيد حرية الصواريخ الصينية لذا تأتى أهمية تحقيق الإغراق الصاروخى على المطارات الأميركية.

-

كفاءة أطقم الإصلاح الهندسية الأميركية فى إصلاح الأضرار الناجمة عن القصف الصينى وإعادة المدرج إلى العمل سريعا.

-

دقة وكفاءة منظومة الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع والتهديف الصينية التى تضمن وصول الصواريخ إلى أهدافها وتقيس حجم الأضرار التى لحقت بمدارج المطارات العسكرية الأميركية بما يحدد مدى إحتياج القواعد الجوية

الاميركية إلى مزيد من الرشقات الصاروخية الصينية من عدمها.

وجهزت الصين صواريخها برءوس متعددة ومتوعة طبقا لنوع المهام فمنها الـرءوس التقليـدية شـديدة الإنفجـار عاليـة المنـاورة مـن نـوع "MARV" والمخصصة لمهام قصف المنشآت الحيوية والأهداف العسكرية عالية القيمة المحمية جيدا والمدافع عنها بشدة ومنها مركبات الإنزلاق الفرط صوتية "HGV" التى تزيد سرعاتها عن 10 ماخ والتى تطورها الصين حاليا تحت إسم ""DF-17 وهو الإسم الجديد للمركبة الإنزلاقية الصينية "WU-14" لكن تلك المركبة لاتزل تحت قيد التطوير ولم تدخل الخدمة بعد ومنها الخارق للتحصينات المصمم لمهاجمة المنشآت المحصنة كدشم وهناجر الطائرات الخرسانية ومنها العنقودى المخصص لمهام تدمير وإزالة الطبقات الأسفلتية والخرسانية لمدارج المطارات بهدف إعطابها وإخراجها عن العمل وستعمل الرءوس العنقودية للصواريخ الباليستية والمجنحة الصينية على نحو مشابه لعمل القنبلة الأميركية المضادة للممرات من نوع "BLU-67" والقنبلة الأميركية "BLU-107" التى تعمل كحاضن تـذخيرى يحـوى العشـرات مـن القنـابل المضـادة للمـرات و الصـاروخ المجنـح الفرنسى من طراز"Apache" الذى يحمل عدد 10 قنابل عنقودية صغيرة مضادة للممرات تعمل على تدمير وإزالة الطبقة الأسفلتية وتصنع حفرا عميقة على مدارج المطارات بما تكفى لإخراجها من العمل.

- إستهداف وتدمير الطائرات المرابضة فى العراء "Parking Area Attacks"

هناك الكثير من أوجه التشابه بين مهاجمة الطائرات المرابضة فى العراء وبين الـهجوم عـلى مـدارج الطـائرات ويـأتى هـذا التشـابه فـى إسـتخدام نفـس نـوع الـرءوس الحربيـة المحمولـة عـلى الصـواريخ الباليسـتية والمجنحـة ففـى كلتـا الحـالتين سـيتم تحميـل الصـواريخ الصـينية بـرءوس عنقـودية صـغيرة الحجـم بحيث تتناثر على مساحات كبيرة للعمل على تدمير المدارج وإصابة الطائرات

المرابضة لكن القنابل التى يتم إستعمالها فى حالة الهجوم على الطائرات المتوقفة على أرضية القواعد الجوية تكون أصغر حجما بما يعنى إمكانية تحميل أعداد من القنابل على رءوس الصواريخ أكبر من التى يتم إستعمالها فى إستهداف المدارج حيث يمكن تحميل المئات من القنابل العنقودية الصغيرة على متن الصواريخ الباليستية الصينية قصيرة ومتوسطة المدى من أنواع "DF-11" و"DF-15" و"DF-16" و "DF-21C" و "DF-3" أو على رءوس الصواريخ المجنحة من نوع "DF-10" وإستعمالها فى مهاجمة الطائرات الأميركية المرابضة خارج الدشم المحصنة حيث تعمل القنابل الصغيرة على الإنتشار والإنفجار لتصيب شظاياها الطائرات الأميركية وتجعلها غير صالحة للعمل والقتال.

- إستهداف وتدمير البنى التحتية للقواعد الجوية الأميركية "Missile Attacks on Infrastructure"

تشمل البنى التحتية للمطارات والقواعد الجوية الأميركية حظائر الطائرات وملاجئ الطائرات المحصنة "الدشم" وخزانات الوقود والمنشآت اللوجستية ومخازن الذخائر وقطع الغيار وهناجر الصيانة والإصلاح والدعم الفنى وأماكن إيواء الطيارين ويمكن مهاجمة البنى التحتية للمطارات الأميركية بإستخدام الصواريخ المجنحة الصينية عالية الدقة التى لا يزيد معدل الخطأ المحتمل فيها عن 10 متر وعلى سبيل المثال تحوى قاعدة "Kadena" الجوية عدد 27 دشمة خرسانية محصنة ويتطلب تدمير هذه الدشم قصفها بعدد لا يقل عن 54 صاروخ مجنح بمعدل صاروخين لكل دشمة من أجل رفع نسب نجاح تدمير الدشم الأميركية فالصواريخ المجنحة أقل سرعة من الصواريخ الباليستية لذا هى أسهل فى الإسقاط من الصواريخ الباليستية كما يمكن إستهداف الدفاعات الصاروخية والجوية الأميركية العاملة فى المطارات بواسطة الصواريخ الباليستية من أجل ان تسهل وتفتح الطريق لعمل الصواريخ المجنحة فى

إستهداف البنى والمنشآت التحتية فى القواعد الأميركية وبالنظر إلى حجم الترسانة الصينية الصاروخية الكبير ومعدل البناء السريع من الصواريخ المجنحة ستعمل الصين على إمطار المنشآت التحتية والبنى اللوجستية فى جميع القواعد الجوية الأميركية المنشورة فى المحيط الهادئ إلى جانب إستهداف الصواريخ الباليستية الصينية للدفاعات الأميركية و للمدارج المطارات والطائرات المرابضة فى العراء فى قصف صينى شامل يعمل على سرعة إغلاق القواعد الجوية الأميركية ويحقق للصين السيادة والتفوق الجوى.



الصواريخ الباليستية الصينية قصيرة المدى من نوع "DF-11A" التى تجهزها الصين بكثافة لإغراق تايوان والقواعد الاميركية القريبة التى تقع فى نطاق مدياتها التى لا تزيد عن ٨٠٠ كم



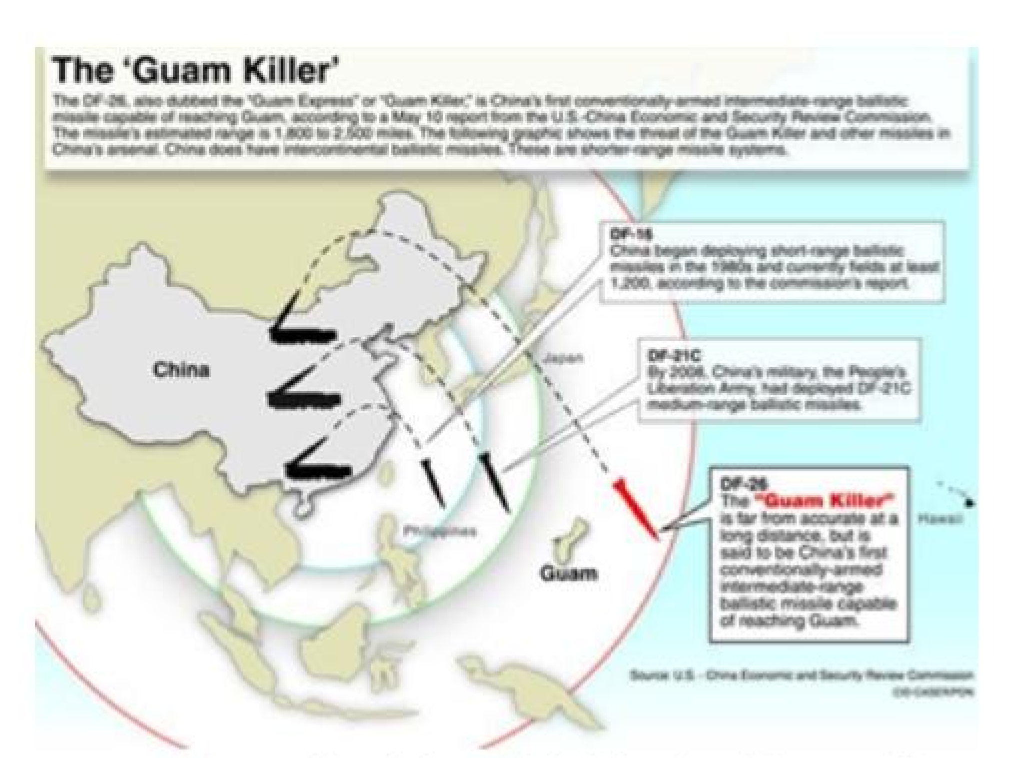
الصاروخ الباليستى "DF-15B" الموجه بنظام الملاحة بالأقمار الصناعية التى تزيد من دقة الصاروخ إلى معدل خطأ لا يزيد عن ٤٥ متر



الصاروخ الباليستي "DF-16" قصير المدى لا يزيد مداه عن ١٠٠٠ كم وهو عالى الدقة لا يزيد نصف قطر الخطأ المحتمل عن ١٠ متر



الصاروخ المجنح طويل المدى من طراز "DF-10" المنسوخ من الصواريخ المجنحة الأميركية والروسية ويعد أقوى صاروخ مجنح عامل فى الترسانة الصينية بمدى ٢٠٠٠ كم



نطاقات وصول الصواريخ الباليستية الصينية متوسطة و وسيطة المدى من أنواع "MRBM" و "IRBM" المخصصة لإمطار القواعد الجوية والعسكرية الأميركية فى المنطقة الأسيوية وعلى رأسها جزيرة "Guam" مركز الثقل العسكرى الأميركى فى المحيط الهادئ و التى ستصل إليها الصين لقصفها بواسطة صاروخها القاتل من نوع "DF-26"

1 - ترقية قوات الدفاع الجوى الصينية Chinese Air Defence Forces

فى الحملات العسكرية للجيش الأميركى ومعاركه التى دارت رحاها فى العراق وصربيا والسودان وسوريا وأفغانستان لم يجد الجيش الأميركى أية مشكلات فى إختراق المجالات الجوية لتلك الدول وإصابة وتدمير أهدافه من دون خسارة تذكر ويرجع ذلك للفارق الكبير بين الجيش الأميركى والجيوش الأخرى فى التقنيات والعقائد والنظريات الثورية التى نجح بها الجيش الأميركى فى

شل و تحييد الدفاعات الجوية وهو الامر الذى أثار قلق الجيش الصينى الذى قـرر تسريع وتـيرة تحـديث دفاعاتـه الجويـة طبقـا للـدروس المسـتفادة من إسـتراتيجيات سـلاح الجـو الأميركى فى أختـراق وتحييـد الدفاعات الجوية الروسـية العاملـة لـدى الجـيوش المنهزمة أمـام الجـيش الأميركى وهى نفس الدفاعات الجوية التى تخدم فى الجيش الصينى لذا عملت الصين على إطلاق إستراتيجية تحديث وترقية موسعة تشمل العمل على مسارين معا بما يمكن الجيش الصينى من مجاراة التفوق الجوى الأميركى وإمتصاص أية هجمات جوية مماثلة ويعزز من قدرته على البقاء :

-

الشق الأول "الهجومى" وفيه ركزت الصين على تطوير الأذرع الهجومية التى تقدر بها فى الرد على مصادر النيران المعادية و الوصول إلى إستهداف وتهديد العمق الحيوى الأميركى وتهديد سلامة القواعد والأصول والمنشآت الأميركية.

-

الشق الثانى "الدفاعى" وفيه عملت الصين على وضع إستراتيجية بناء نظام دفاع جوى وصاروخى متكامل Integrated Air-and-Missile Defense system "IADS" عملت بكين فيه على الإستثمار السريع والمكثف فى شراء وتصنيع أنظمة صواريخ "SAM" قصيرة ومتوسطة وبعيدة المدى من أجل تأسيس نظام دفـاع جـوى وصاروخى معقد متعدد الطبقات مع تـعزيز وتطوير قـدرات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع "ISR" وتحسين بنية طائرات الإعتراض وبناء مراكز القيادة والسيطرة والإتصالات والكمبيوتر التى تقوم على صهر و فـرز ومعالجـة وتحليـل معلومـات وبيـانات منظومـات الإسـتشعار وتصنيف الأخطار الجوية وسبل التعامل معها وهى المكونات الأساسية التى عملت عليها

الصين من أجل تعزيز قدرتها على مجابهة تنامى عناصر الإجهاض الأميركية.

فالمسار أو الشق الهجومى قد تحدثنا تفصيليلا عن التحسينات الصينية الخاصة ببرامج ترقية الصواريخ الباليستية والمجنحة والمقاتلات والقاذفات والغواصات التى ستنشرها الصين عند بدء الصراع من أجل إمطار القوات الأميركية بضربات شاملة تستهدف سحق تجمعات عناصر الجيش الأميركى وأهدافه الحيوية.

وعن الشق الدفاعى الخاص ببناء وتأسيس نظام دفاع جوى متكامل "IADS" فمنذ منتصف التسعينات وتحديدا بعد الحملة الجوية على صربيا فى عملية القوة المتعمدة "Operation Deliberate Force" التى شنتتها طائرات حلف شمال الأطلسى على صرب البوسنة وشاركت فيها قوي جوية متعددة من خمسة عشرة دولة أطلسية بمجموع 400 طائرة شنت ضربات ناجحة على الأهداف الصربية بمجموع 338 هدف تم تدميره بواسطة الذخائر الذكية فقد رأت الصين ضرورة تطوير منظومات راداراتها بإدخال رادارات متقدمة قادرة على رصد وتقصى الطائرات الشبحية من طراز "F-117" وقاذفات "B-2" التى شاركت فى مهام إخماد وتحييد الدفاعات الجوية الصربية وتطوير رادارات الإنذار المبكر المخصصة للعمل فيما وراء الأفق لرصد وملاحقة العدائيات الجوية من مديات بعيدة وإدخال منظومات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر المحمولة جوا "AWACS" التى تعالج ضعف الرادارت الأرضية فى رصد وتتبع الأهداف الجوية المحلقة على إرتفاعات منخفضة كالصواريخ الجوالة من أجل تحسين بنية الجيش الصينى فى ملاحقة صواريخ "Tomahawk" المجنحة التى تعد عماد القوة الأميركية و رأس حربة الهجوم الأميركى التى تحلق على إرتفاعات منخفضة وتعمل على إستغلال كروية الأرض فى خداع وتضليل أنظمة الرادارت الأرضية وتحقيق المفاجأة والمباغتة حيث طورت الصين عدة نظم إنذارية مبكرة محمولة جوا تضاهى فى قدراتها قدرات النظم العالمية

الإنذارية المماثلة منها :

-

نظام الإنذار المبكر "KJ-2000" وهو عبارة عن رادار محلى الصنع ركبته الصين على طائرة النقل العسكرى الروسية "IL-76" ويبلغ مدى كشفه 470 كم ويعد أول نظام إنذارى تطوره الصين ردا على تجميد إسرائيل لصفقة طائرات "Phalcon" وتملك الصين عدد أربعة طائرات من هذا النظام.

-

نظام الإنذار المبكر "KJ-200" الذى بدء تطويره مع صعوبة الحصول على طائرات النقل العسكرى الروسية "IL-76" من الشركة الروسية المصنعة لها حيث عملت الصين على تطوير هذا النظام الإنذارى العامل بمصفوفة البحث الإلكترونى النشط "AESA" والذى يبلغ مدى كشفه من 300-450 كم محمول على متن طائرة النقل الخفيف "Y-8".

-

نظام الإنذار المبكر""ZDK-03 الذى تم تصنيعه خصيصا للقوات الجوية الباكستانية ويعد واحدا من أحدث وأقوى نظم القيادة والسيطرة المحمولة جوا العاملة على متن طائرات النقل "Y-8".

-

مركز القيادة الطائر "KJ-500" الذى طورته الصين من أجل إستبدال نظام

الإنذار المبكر من نوع "KJ-200" حيث سيعمل نظام الإنذار الجديد على متن طائرات النقل "Y-9" ويعد هو نظام الإنذار المبكر الوحيد الذى تم تطويره بالكامل داخل الصين من دون الإعتماد على مكونات روسية طبقا لما أعلنته المخابرات الكندية وسيدمج مع هذا النظام الإنذارى المتطور منظومات إستشعار سلبية ورادر مزدوج النطاق الترددى من أجل المساعدة على رصد وتتبع الأهداف الشبحية صعبة الرصد.

وعن الصواريخ أرض- جو التى تعمل ضمن صفوف قوات الدفاع الجوى لجيش التحرير الشعبى فالصين لم تكن تملك غير تشكيلات و أفواج من أنظمة الدفاع السوفيتية المتقادمة من نوع "SA-2" و "SA-3" و"SA-6" و"SA-7" حتى أوائل التسعينات وهى صواريخ لم تصمد أمام تطور تكنولوجيا الذخائر الذكية والطائرات الشبحية ووسائل الإخماد الجوى الحديثةSuppression of Enemy Air Defenses "SEAD" فى حربى العراق وصربيا كما أن مدياتها قصيرة ومتوسطة غير كافية للتصدى ومجابهة الطائرات من خارج المجال الجوى الصينى وهو الأمر الذى يتضاد مع مفاهيم وعقائد الحرب الحديثة حيث أن من المهم توافر وسائل ونظم الدفاعات الجوية بعيدة المدى القادرة على إصابة وتدمير الطائرات العاملة على مختلف المديات والإرتفاعات قبل إختراقها للمجال الجوى الصديق لذا ركزت الجهود العسكرية الصينية على شراء أنظمة صواريخ دفاعية حديثة من روسيا من أنواع "S-300PMU" و "S-300PMU-1" حيث قدمت الصين طلبات شراء عاجلة للمنظومات الروسية بعيدة المدى والقادرة على إصابة الطائرات حتى مدى 120 كم بعدد 160 عربة وفى عام 2000 بدءت الصين عمليات الهندسة العكسية العاملة على إستنساخ النظام الروسي "S-300" مع دمج بعض من تكنولوجيات الأنظمة الدفاعية الغربية المتقدمة مثل صواريخ "Patriot" التى نجحت عناصر الإستخبارات الصينية فى قرصنة تصميماتها لتنجح الصين فى خلق وإستحداث منظومة دفاعية جديدة بعيدة المدى محلية الصنع من نوع "HQ-9" التى تحوى خصائص

وميزات مشتركة من الأنظمة الدفاعية الروسية والأميركية والعاملة حتى مدى 200 كم ليكون النظام الدفاعى الجوى الصينى واحدا من أفضل وأقوى المنظومات الصاروخية الدفاعية فى العالم المصممة لإعتراض العدائيات الجوية والباليستية قصيرة ومتوسطة المدى كما قدمت الصين نسخة بحرية إضافية منها تحت إسم "HHQ-9" مخصصة للعمل على أسطح سفنها من القطع المرافقة ضمن أسطول حماية حاملات الطائرات ضد أخطار الهجمات الجوية والصاروخية المعادية.

و قدمت الصين منظومات دفاعية حديثة أخرى من طراز "HQ-12" متوسطة المدى التى تعمل حتى مدى 50 كم ومنظومة الدفاع الجوى قصيرة المدى العاملة حتى مدى 6 كم وجميع الانظمة الدفاعية الصينية الحديثة "HQ-10" من النوع المحصن المقاوم للتشويش ومن النوع المتحرك المحمول على شاحنات بما يزيد من قدرة الأنظمة الصينية على الخفة والحركة والمناورة والنشر السريع والتشغيل والإطفاء والتنقل من مكان إلى مكان لخداع وتضليل الأقمار الصناعية وطائرات الإستخبارات الإلكترونية وحمايتها من أخطار الصواريخ راكبة الإشعاع المضادة للرادارات وحديثا وقعت الصين عقد شراء أحدث أنظمة الدفاع الجوى الروسية الإستراتيجية من نوع "S-400 Triumf" بعدد ستة أنظمة وستعزز تلك المنظومة مقدرة الصين الدفاعية فى مواجهة العدائيات المختلفة حيث يمكن ربط منظومة "S-400" ومنظومات الدفاع الصينية بعدد من أنظمة الرادارات السلبية الحديثة وأنظمة الرادارات مزدوجة النطاق الترددى ورادارات الموجات المترية "VHF" وطائرات الإنذار المبكر وغيرها من منظومات الإستشعار من أجل المساعدة على رصد وتتبع الطائرات الشبحية التى تتمتع ببصمة رادارية منخفضة حيث أن أنظمة الدفاعات الجوية الروسية والصينية وحدها غير قادرة على تتبع اهداف شبحية يقل مقطعها الرادارى "RCS" عن0.02 م2 فى حين يصل المقطع الرادارى للطائرات الشبحية الأميركية من أنواع "B-2" و "F-22" و"F-35" ما بين 0.0001-0.005 م2 لكن مع إعتماد حلول الربط الشبكى والتكامل والصهر بين أنظمة الدفاعات الجوية

الصينية يمكن لمنظومة الربط الشبكى من الدفاعات الصينية أن توفر مقدرة جيدة على رصد وتقصى الطائرات الشبحية والتعامل معها بأفضل مما لو عملت عليه أنظمة الدفاع الصينية على نحو فردى.

ومع نجاح الإستخبارات الصينية فى إختراق أنظمة كمبيوتر وشبكات مقاولى الجيش الأميركى من العاملين فى برامج الدفاع الصاروخى و قرصنة تصميمات أنظمة الصواريخ الأميركية والإسرائيلية المتقدمة من أنواع "SM-3" و "THAAD" و "Iron Dome" نجحت الصين فى إستنساخ عددا من أنظمة الدفاع الصاروخى المشابهة للنظم الأميركية والمؤهلة لصد وإعتراض الصواريخ الباليستية داخل وخارج الغلاف الجوى فى المرحلة الوسطى ومرحلة الوصول على نحو مشابه لما يقوم عليه مشروع الدرع الصاروخى الأميركى القومى متعدد الطبقات حيث أطلقت الصين نظام الدفاع الصاروخى بعيد المدى من طراز"HQ-26" المماثل للنظام الأميركى "SM-3" والمعلومات عن هذا النظام شحيحة للغاية لكن مع إفتراض أن قدراته التقنية توازى أو تقارب قدرات الصاروخ الأميركى فهو يعنى أنه صاروخ دفاعى يحمل مركبة قتل عاملة بالأشعة تحت الحمراء Exoatmospheric Kill Vehicle "EKV" تنفصل من رأس الصاروخ فى رحلته خارج الغلاف الجوى وتعمل على تقصى حرارة محركات الصواريخ الباليستية متوسطة المدى وتعدل مساراتها وفق إتجاه مسار الصواريخ الباليستية حتى تصطدم بها وتحطمها بقوة وسرعة هائلتين.

وطورت الصين نظام دفاعى أخر تحت إسم "HQ-19" مشابه للصاروخ الأميركى "THAAD" مخصص للدفاع الصاروخى فى صد وتدمير الصواريخ الباليستية داخل وخارج الغلاف الجوى ويحتمل أن يكون الصاروخ قد دخل الخدمة التشغيلية القصوى فى الجيش الصينى بعد إعتماده رسميا ونجاحه فى إختبارات الدفاع الصاروخى التى أجريت له لكن لا تأكيدات على ذلك.

وفى إطار تطوير قدرات الإعتراض الجوى بالإعتماد على أسراب المقاتلات الحديثة عملت الصين على إستبدال أسرابها الجوية المتقادمة من طائرات

الجيل الثانى والثالث من أنواع "Mig-17" و "Mig-19" و "Mig-21" وهى الطائرات التى انسحقت أمام المقاتلات الأميركية ولم تستطع التصدى لها حيث عملت الصين على إستبدالها فوريا بالأسراب الجوية الروسية الحديثة من أنواع "Su-27" و "Su-30" بالشراء والتصنيع المشترك ثم بالعمل على إنتاج نسخ صينية خالصة من أنواع "J-10" و "J-11" و "J-15" و "J-16" و "J-17" و أعلنت الصين حديثا دخول طائراتها الشبحية من الجيل الخامس من طراز "J-20" فى الخدمة التشغيلية فى سلاح الجو الصينى و بنهاية عام 2017 أصبحت القوات الجوية الصينية مشكلة ومؤلفة من خليط متجانس من المقاتلات الحديثة بنسب وصلت حتى 60 % إلى جانب 40 % من المقاتلات المتقادمة حيث تخطو الصين خطوات موسعة نحو تطوير وترقية أسطولها الجوى ورفع نسب طائراتها الحديثة بما يتناسب مع قوة وحداثة سلاح الجو الأميركى وبشكل عام يمكن تلخيص إستراتيجية عمل قوات الدفاع الجوى الصينية فى أربعة محاور:

-

تحويل قوات الدفاع الجوى الصينية من العمل بإستراتيجية "الدفاع عن نقطة" أو ما يعرف بالدفاع عن مسرح العمليات إلى العمل بإستراتيجية "الدفاع عن المنطقة" أو ما يعرف بالدفاع القومى ويقصد به التحول من بناء القدرات الدفاعية التكتيكية قصيرة المدى إلى بناء القدرات الدفاعية الإستراتيجية بعيدة المدى من أجل خلق منظومة دفاع قومى تحقق وتوفر تغطية دفاعية جوية وصاروخية حديدية لحماية كامل مساحة الأراضى الصينية بدلا من التركيز فى العمل التكتيكى للدفاع عن مسرح العمليات بتوفير حماية القواعد العسكرية والمنشآت الحيوية فقط دون بسط الحماية والامن والدفاع عن كامل الأراضى الصينية.

-

التحول من مفاهيم الدفاع الجوى الثابت غير المرن الغير قادر على مجابهة منظومات الإخماد الجوى الحديثة والذى لم يستطع الصمود أمام عناصر القوى الأميركية فى العراق وصربيا إلى العمل بمفاهيم الدفاع الجوى المتحرك الذى يمكن تشغيله جزئيا وإطفاءه وتحريكه من مكان لمكان لسد ثغرات دفاعية و لتضليل وإرباك أقمار الرصد الصناعية وطائرات الإستخبارات الإلكترونية ومنعها من رسم خرائط تفصيلية دقيقة لمواقع وشبكات الدفاع الجوى الصينى وهو ما يصعب على الجيش الأميركى وضع إستراتيجيات وتكتيكات دقيقة لإخماد الدفاعات الجوية الصينية لا سيما لو عملت منظومات الدفاعات الجوية الصينية جنبا إلى جنب مع المئات من الأنظمة الهيكيلية المطاطية الخداعية والعواكس الركنية التى سيجرى نشرها وتوزيعها عشوائيا بطول وعرض الدولة الصينية والتى تبث إشعاعات كهرومغناطيسية وحرارية مماثلة لما تبثه النظم الحقيقية وهو ما يزيد من إجراءات الخداع الإلكترونى بشكل يعقد على الأميركيين مهام العثور على مواقع بطاريات الصواريخ الصينية الحقيقية وإستهدافها.

-

دعم وإسناد قوات الدفاع الجوى الصينية بقدرات وأذرع هجومية كاسحة من أجل التحول والخروج من مفهوم الدفاع الجوى الدفاعى "Defensive Air Defense" وهو المفهوم العتيق الذى يقوم على فكرة الدفاع السلبى بالإعتماد فقط على الصواريخ الدفاعية فى صد الضربات الجوية والصاروخية فى المجال الصديق من دون العمل الهجومى المضاد وهو مفهوم دفاعى متقادم عملت الصين على الخروج منه إلى مفهوم حديث يسمى الدفاع الجوى الهجومي ""Offensive Air Defense الذى يقوم على فكرة تحديد مصادر النيران المعادية بدقة والتى تعمل على شن وتوزيع ضرباتها فى عمق الأراضى

الصينية ثم الرد عليها فى صورة ضربات هجومية مضادة تكتسح بنية العدو الهجومية وتسكت للعدو مصادر نيرانه بما يخفف العبئ والضغط على قوات الدفاع الجوى الصينية العاملة أرضا والتى قد لا تحتمل إمطارها بمئات والاف الصواريخ والقذائف المتنوعة فى وقت واحد خاصة مع ظهور الأسلحة الفرط صوتية الأميركية الأسرع والأقدر مناورة والذخائر الذكية الشبحية التى تتصف بخصائص وميزات الذكاء الإصطناعى المصممة لخداع وتضليل نظم الدفاع الجوى حتى الحديثة منها والإلتفاف عليها وتدمير الأهداف الحيوية عالية القيمة عالية التأمين فالدمج بين أذرع الدفاع والهجوم يكفل وقاية وحماية جيدة للجيوش الحديثة ويزيد من قدراتها على البقاء وتحديد مصادر النيران والرد عليها يتطلب خلق بنية إستشعارية متطورة قادرة على رصد العدائيات من مسافات بعيدة للغاية تمتد لالاف الكيلومترات من أقمار صناعية ورادارات إنذار مبكر عاملة فى ما وراء الأفق وهى الرادارات التى تتغلب على كروية الأرض وتوفر معلومات إستخباراتية دقيقة كذلك يتطلب مهمة الرد على مصادر النيران توافر بنية وصول حديثة بعيدة المدى من صواريخ وعتاد هجومى حديث ضارب يصيب ويدمر مصادر العدو النيرانية ويوقف الهجوم على الأهداف الصديقة وتعى الصين أن التراخى والتكاسل عن تنفيذ وإعتماد مفاهيم وعقائد الدفاع الجوى الهجومي سيجبر جيشها على إعتماد إستراتيجيات الدفاع الجوى الدفاعى أو مايعرف بالدفاع السلبى الذى لا يناسب التطور الهائل فى قدرات و وسائل القصف الحديثة حيث يمثل الدفاع السلبى الموت للجانب الذى يتبناه و تمثل العراق وصربيا العبرة والمثل للدولة الصينية نحو ضرورة الإستثمار المكثف السريع فى تطوير بنية العمل الدفاعى والهجومى الشامل.

-

التحول من إستراتيجيات ومفاهيم الدفاع الجوى البالية التى لا تصلح لمعارك

القرن الواحد والعشرين التى تقوم على العمل الفردى كل منظومة دفاعية تعمل على حدة إلى إستراتيجيات ومفاهيم الدفاع الحديثة التى تؤسس على العمل الجماعى المشترك عبر الربط الشبكى ف نظرا لظهور عدائيات جوية حديثة كالطائرات والقاذفات الشبحية والذخائر الذكية التى تتمتع بخصائص الذكاء الإصطناعى والأسلحة السريعة والتى تفوق قدرات أنظمة الدفاع الجوي على صدها ومجابهتها فرديا لكن يمكن أن يتوافر لها حلول وتدابير مضادة وتحقيق التعادل والتوازن معها لو جوبهت هذه العدائيات الخطرة بمنظومة عمل مشتركة مكونة من شبكات وغابات كثيفة من الصواريخ الحديثة متعددة الطبقات ومنظومات الإستشعار الأرضية والبحرية والجوية والفضائية والطائرات دون طيار ومنظومات الرادارات الإيجابية والسلبية ونقاط المراقبة بالنظر وطائرات الإعتراض والأسلحة الليزرية والمغناطيسية ومجمعات الحرب الإلكترونية مع ربط منظومة الدفاع المشترك بوصلات بيانات حديثة سريعة مؤمنة تعمل على تبادل البيانات والمعلومات فى الوقت الحقيقى وصهر وفرز ومعالجة الكم الهائل من البيانات والمعلومات الموردة من شبكات الإستشعار وتصنيف الأخطار بواسطة برمجيات الذكاء الإصطناعى وأنظمة سوبر كمبيوتر العاملة حضمن أنظمة قيادة وسيطرة حديثة بما يمكن الصين من التصدى ومجابهة العدائيات غير النمطية.



نظام الدفاع الصاروخى الصينى "HQ-9" بعيد المدى بمدى ٢٠٠ كم



مجمعات الصواريخ الدفاعية الصينية "HQ-9" المنسوخة من النظام الروسى "S-300" مع دمج تكنولوجيا وتقنية غربية أضافت مزيدا من القدرات غير المتوافرة فى النسخة الروسية الأصلية



مركز القيادة الطائر الصينى "KJ-2000" التى تعد اول طائرة قيادة وسيطرة وإنذار مبكر تخدم فى الجيش الصينى تعمل على تدعيم شبكات الرصد والإنذار الصينية ضد أخطار الاهداف المحلقة على إرتفاعات منخفضة ورصد وملاحقة الحائيات البحرية من مديات بعيدة

1 - القواعـد العسـكرية الخارجيـة المؤسـسة خـارج الصيـن Military Bases Outside China

يمثل نشر وتدشين القواعد العسكرية الخارجية فى الدول الأجنبية أهمية خاصة لدى الجيوش الكبرى حيث تعتمد عليها الدولة فى تأمين وحماية مصالحها الإقتصادية والعسكرية و بها توفر قدرة الوصول والتدخل والنشر السريع لقواتها فى نطاقات النزاعات والتوترات و تستخدمها الدولة كمرافق سريعة للدعم اللوجستى والإسناد المباشر للقوات البحرية والجوية المنشورة خارج الدولة والعاملة بعيدا عن قواعدها ومراكزها التموينية الرئيسية بما يزيد

من قدرة الجيوش على تنفيذ الضربات والمهام الإستراتيجية بعيدة المدى وتزيد القواعد الخارجية من المجال الحيوى للدفاع عن الدولة بالعمل على صد ومجابهة العدائيات وتدميرها خارج حدود الدولة ومع إنتعاش الإقتصاد الصينى وبدء الصين لخطط تحديث وتطوير شاملة لقواتها العسكرية مثل خيار نشر وتدشين عددا من القواعد العسكرية الصينية الخارجية أهمية حيوية لدى الجيش الصينى من أجل المساعدة فى الحفاظ وحماية أمن الممرات البحرية لتأمين حركة التجارة الخارجية الصينية وتأمين مصادر النفط فى خط الإتصال البحرى الذى يربط الصين بمصادره الرئيسية فى الشرق الأوسط وإجهاض نوايا العدو الذى قد يفكر مستقبلا فى فرض الحصار البحرى على السواحل الصينية وتوفير الدعم اللوجستى لقطع الأسطول الصينى وقواته العاملة خارج الحدود وستزيد من المجال الحيوى للدفاع عن الدولة الصينية بتوفير مقدرة صد وتدمير العدائيات فى الخطوط الأمامية على مسافات بعيدة والتى تعرف ب "إستراتيجية الدفاع من الحافة" والتحول بالصراعات والنزاعات إلى نطاقات بعيدة عن حدود البر الصينى والعمل على تدشين القواعد العسكرية الخارجية سيساهم على نشر وتوزيع قوى الجيش الصينى فى نطاقات ومواضع عدة ويحول الجيش الصينى من الحالة "المركزية" الموزعة والعاملة فى نطاق وتجمع واحد يسهل ضربه بضربات مباغتة تستهدف تدمير نطاقاته وقواعده الرئيسية الداخلية إلى الحالة "اللا مركزية" التى تستهدف توزيع وبعثرة عناصر قوات الجيش الصينى على أكثر من مكان وأكثر من نطاق وتجمع واحد بما يصعب على خصوم الصين توجيه ضربات إجهاض شاملة تستهدف تدمير بنية الجيش الصينى دفعة واحدة ومهما نال الجيش الصينى من تدمير بفعل ضربات إستباقية كاسحة سيتبقى له بعضا من قواه المنشورة فى الداخل أو الخارج التى ستساعده فى التعافى السريع وتنظيم صفوفه لتوجيه ضربات إنتقامية ثانية أعتمادا على أسلحته الهجومية من الغواصات والصواريخ والقاذفات المنشورة فى المرافئ والقواعد الخارجية فالجيش الأميركى على سبيل المثال الذى يملك أكبر عدد من القواعد العسكرية

الخارجية لن ينهار ولن تخور او تفنى قواه حتى لو تم تدمير كامل الأراضى الأميركية بضربات نووية مباغتة فإن قواه العسكرية الموزعة خارجيا كأذرع الأخطبـوط فـى عشرات القواعـد الأجنبيـة ستتيح لـه فـرص الحشد والـرد الإنتقامى على مصادر النيران المعادية وفى عام 2015 أعلنت الصين عن نيتها فى تدشين أولى قواعدها العسكرية الخارجية فى دولة جيبوتى لتكون أولى مرافقها اللوجستية المنشورة فى موقع إستراتيجي وحيوى كجيبوتى حيث تطل جيبوتى مباشرة على مضيق باب المندب الذى يربط بين البحر الأحمر وخليج عدن ثم المحيط الهندى ومن البحر الأحمر إلى البحر المتوسط وأوروبا عبـر قنـاة السويس وتأسيس قاعـدة صينية هنـاك تعنـى حمايـة المسـارات والممرات البحريـة الإسـتراتيجية وتـأمين مباشـر لحركة التجارة والصادرات الصينية وقد تم إفتتاح قاعدة الصين العسكرية فى جيبوتى حديثا حيث تقـول عنـها الصين أنـها قاعـدة لأهـداف مكافحـة القرصنة ودعـم العمليـات الإنسانية !! لكن الإنشاءات البحرية التى تقوم بها الصين فى قاعدتها الأولى أكبر من قاعدة دشنت لما أعلنته الصين حيث عملت الصين على بناء رصيف حربى كبير متعدد المهام يسمح للسفن الحربية الصينية كبيرة الإزاحة بالرسو والإلتحام المباشر به فحجم الرصيف البحري الذى يتم إنشاءه هناك يسمح لعدد أربعـة سفن كبيرة بإزاحات تصل حتى 30 ألف طن على الأقل بالرسو والإلتحـام بـه بمـا يعنـى إمكانيـة نشر الصين لحاملات مروحياتها ومدمرات الصواريخ وفرقطات الدفاع الصاروخى وسفن الإنزال والهجوم البرمائى فى قاعدة جيبوتى كذلك عملت الصين على بناء مراكز لوجستية وبنى تحتية فى قاعدتها هناك على مساحة بلغت 360 ألف متر مربع شملت بناء حوض بحرى خاص لإصلاح وصيانة السفن وهو الحوض الذى لم يتوافر فى عام 2010 حين تعرضت إحدى مدمرات الصواريخ الصينية من طراز"Type-052" لعطل فنى طارئ أثناء إجراءها لإحدى الدوريات البحرية الروتينية فى خليج عدن وهو ما أوقع طاقم المدمرة الصينية فى مشكلة صعبة حينها كذلك ضمت البنى التحتيـة لقاعـدة الصين فـى جـيبوتى أمـاكن إيـواء لعناصـر مشـاة البحريـة

والمهندسين والفنيين وقد افتتحت الصين قاعدتها رسميا فى جيوبتى فى الأول من أغسطس عام 2017.

وتأتى قاعدة جيبوتى العسكرية ضمن سلسلة من القواعد العسكرية الخارجية تنوى بكين تدشينها تدريجيا من أجل تعزيز قدرتها على حماية مصالحها الحيوية الخاصة ب مشروع طريق الحرير البحرى للقرن الواحد والعشرين الذى أعلنت عنه الصين فى مبادرة الحزام والطريق "Belt and Road Initiative "BRI التى تهدف به نحو تعزيز التعاون الإقتصادى والتجارى والسياحى والثقافى بينها وبين عدد كبير من دول العالم التى وافقت على المشاركة فى المبادرة الصينية الإقتصادية والتجارية من أجل تحقيق الإستقرار والتنمية المشتركة وقد أنفقت الصين عشرات المليارات من الدولارات فى تطويرالبنى التحتية الخاصة بطرق المواصلات الإستراتيجية البرية والبحرية التابعة لمبادرة الحزام والطريق والذى يضم خطين بحريين رئيسيين ينبغى تأمينهما طبقا للإستراتيجية البحرية الصينية :

-

الخط الأول يبدأ من السواحل الصينية جنوبا بدءا من بحر الصين ومرورا بمضيق مالقا إلى الهند وخليج عدن ومضيق باب المندب والبحر الاحمر وشرق أفريقيا وحتى سواحل أوروبا.

-

الخط الثانى يبدأ من الموانئ الصينية شرقا مرورا بالمحيط الهادئ ووصولا للأميركيتين.

وتجرى بكين محادثات مكثفة مع كابول بغرض بناء قاعدة عسكرية صينية فى أفغانستان وأفادت الأنباء عن أن الصين قد تبنى قاعدتها فى مقاطعة باداخشان شمال شرق أفغانستان على الحدود مع شينجيانغ الصينية وهى منطقة مضطربة بها أقلية مسلمة ترى بكين أنها مصدر محتمل لعدم الإستقرار فى إحتمالية تسلل عناصر متطرفة لتنفيذ هجمات مسلحة فى عمق الأراضى الصينية إنطلاقا منها كما يناقش الصينيون مسئولى أفغانستان فى بناء قاعدة فى واكان كوريدو وهى منطقة جبلية معزولة عن بقية أفغانستان مقابل إلتزام حكومة الصين فى دعم وتدريب الجنود الأفغان وإدخال أفغانستان كى تكون جزءا من الممر الإقتصادي الصينى الباكستانى الذى بلغت ميزانيته نحو 60 مليار دولار ويأتى تسارع الصين فى بناء وإفتتاح قاعدتها العسكرية فى أفغانستان تحت إطار التحرك الإستباقى لمواجهة العناصر الإرهابية المتطرفة التى قد تتسلل من مناطق الإضطراب فى الشرق الاوسط إلى أفغانستان ثم إلى الصين ومن أجل تعزيز نفوذ بكين الإقتصادى والسياسى والجغرافى فى منطقة آسيا.

وهناك نوايا صينية لإنشاء قاعدة عسكرية لها فى شبه جزيرة جيوانى فى باكستان سيتم تدشينها بغرض إنجاح خطة الممر الإقتصادى الصينى الباكستانى "China-Pakistan Economic Corridor "CPEC و وفقا لمراسل الأمن القومى الأميركى بيل جيرتز تم تقديم المقترحات الصينية حول إنشاء القاعدة خلال زيارة جيوانى من قبل مجموعة مكونة من ستة عشرة ضابطا كبيرا من جيش التحرير الشعبى الصينى الذين التقوا مع مجموعة من ضباط كبار فى الجيش الباكستانى واستعرض اللقاء التأكيد على تطوير البنى التحتية لمطار جيوانى كى يكون مؤهلا لإستيعاب الطائرات العسكرية الناقلة الصينية كبيرة الحجم كذلك بدأت السلطات الباكستانية إجلاء السكان المحليين من المنطقة لإفساح المجال للعسكريين الصينين وأسرهم للإقامة هناك وممارسة مهامهم فى تأسيس وبناء القاعدة وستكمل القاعدة العسكرية فى جيوانى الباكستانية قاعدة الصين التى تم إنشاءها وإفتتاحها فى جيبوتى حيث تقع

جيبوتى بالقرب من مدخل البحر الأحمر وقناة السويس فى حين تقع قاعدة جيوانى بالقرب من مضيق هرمز الذى يعد مفتاح الخليج العربى وبوابة مرور النفط العربى إلى العالم ويعد أحد أهم المضائق الإستراتيجية فى العالم الذى تمر من خلاله 40 % من ناقلات النفط العالمية والتواجد العسكرى الصينى بالقرب من مضيقى المندب وهرمز سيعزز مكانة بكين الجديدة فى حماية أمن الممرات البحرية وستعمل بها الصين فى الإلتفاف على القاعدة العسكرية الأميركية الواقعة فى جزيرة "دييغو جارسيا" فى المحيط الهندى التى تعد أحد أكبر القواعد العسكرية الأميركية الخارجية التى تضم مطارات ومرافئ للغواصات حيث قدمت تلك القاعدة أدوارا قتالية ولوجستية هامة للقوات الأميركية المشاركة فى الحملات العسكرية فى الشرق الأوسط وأفغانستان.

و تتوافر أنباء عن نية الصينيين إلى تمديد عقد إيجار ميناء هامبانتوتا فى سيريلانكا لمدة 99 عاما وتحويلها إلى قاعدة عسكرية بحرية تخدم عناصر قوات الجيش الصينى الذى يسير على نهج واسع وسريع نحو التمدد والإنتشار العسكرى فى المناطق والممرات الإستراتيجية لتأكيد الهيمنة العسكرية الصينية ومنافسة الأميركيين فى إحكام السيطرة على أعالى البحار وعلى تجارة وثروات الشعوب التى تمثل الخطوة الاولى نحو الهيمنة والسيطرة على العالم كما أشار خبير الإستراتيجية البحرية أميرال ألفريد ثاير ماهان فى نظرياته الشهيرة حول تحقيق السيادة البحرية والتى يضعها الصينيون نصب أعينهم.

بذلك نكون قد استفضنا فى شرح أهم عناصر خطط التحديث العسكرية الصينية التى شملت الإرتقاء بمجمعات الصواريخ الباليستية والمجنحة المضادة للسفن وأساطيل الغواصات التقليدية والنووية ومجموعات قتال حاملات الطائرات وحاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى وسفن الإمداد والتموين ومدمرات الصواريخ الموجهة وفرقطات الدفاع الصاروخى والمقاتلات والقاذفات البحرية والألغام والطائرات دون طيار

وعناصر المراقبة والإستطلاع الرادارية بعيدة المدى وهى العناصر الرئيسية التى عملت عليها القيادة الصينية لتحويل الأسطول البحرى الصينى من تصنيف بحرية مياه خضراء ذو قدرات قتالية ساحلية متواضعة إلى أسطول بحرية مياه زرقاء يكون له قدرة القتال بشراسة فى أعالى البحار بعيدا عن لوجستياته وقواعده ومراكزه التموينية الرئيسية لمنع وصول العدائيات إلى حدود الدولة الصينية بصدها وتدميرها على مديات بعيدة خارج حدود البر الصينى ومع عناصر التطوير البحرية عملت الصين كذلك على تنمية قدراتها فى مجالات أخرى شملت برامج الطائرات الشبحية المأهولة من الجيل الخامس وتطوير قدرات الدفاع الصاروخى التى تشمل الصواريخ المضادة للصواريخ وأسلحة الطاقة الخفيفة الليزرية والموجات الكهرومغناطيسية وتطبيقات فيزياء الكم الخاصة بتطوير أقمار الإتصالات العسكرية الكمومية فائقة التشفير ونظم الحرب السيبرانية المعلوماتية والإلكترونية والأسلحة المضادة للأقمار الصناعية والأهداف الفضائية ونظم الدفاع الجوى والرادارات المضادة للطائرات الشبحية وبرامج الأسلحة الفرط صوتية المتضمنة مركبات الإنزلاق السريعة التى تتخطى سرعاتها 10 ماخ والمحمولة على رءوس الصواريخ الباليستية المصممة لتدمير الأهداف البرية والبحرية وعناصر القيادة والسيطرة والإنذار المبكر المحمولة جوا حيث يعمل الجيش الصينى بقوة وسرعة وفى سباق مع الزمن فى سبيل التحول لقوة عسكرية ذكية ضاربة قادرة على إصابة وتدمير العدائيات المحتملة ورتق الثغرات ومعالجة نقاط ضعفه التى قد تضعف موقفه القتالى فى أي مواجهة عسكرية مستقبلية مع الجيش الأميركى وحلفاءه فى المنطقة فمنذ منتصف التسعينات وجيش التحرير الشعبى الصينى يخطو خطوات هائلة نحو تحسين قدراته العسكرية ويضع الجيش الصينى نفسه فى مقارنة دائمة مع الجيش الأميركى حيث يرى قادة الجيش الصينى إمكانية إندلاع صراع أميركى صينى فى غرب المحيط الهادئ أو فى بحر الصين أو فى تايوان وأن المواجهة العسكرية الاميركية الصينية وإن تأخرت فهى قادمة لذا ركزت الجهود العسكرية الصينية على

القيام بتحسينات عدة وبسرعات غير إعتيادية فسرعة الصينيون فى بناء وإطلاق الغواصات الهجومية وحاملات الطائرات ومدمرات الصواريخ وتحسين قدرات الصواريخ الباليستية والمجنحة والدفاع الصاروخى هائلة وغير معقولة فالصينيون يبدوا وكأنهم يقومون ببناء جيش جديد حديث ذكى رقمى يتمتع بأذرع وقوة ضرب غير مسبوقة وهو مايقلق الأميركيون كثيرا رغم أنه إلى الأن لا يزل يمثل الجيش الأميركى الجيش الأكبر والأقوى والأكثر ذكاءا وقدرة وكفاءة وفعالية فى العالم وهناك عددا من الإجراءات الإستثنائية والتدابير المضادة التى إعتمدها الأميركيون سريعا فى سبيل الحد من التنامي والتطور السريع للجيش الصينى بغرض تقويض قدراته على التفرد بالمنطقة وفرض هيمنته العسكرية على غرب المحيط الهادئ وبحر الصين وتهديد حلفاء الولايات المتحدة كاليابان وكوريا وتايوان.



جيبوتى البلد الصغير سياسيا وإقتصاديا الكبير موقعا الذى يطل على مضيق باب المندب أحد الممرات والمضائق الإستراتيجية الهامة و المحدودة فى هذا العالم



القاعدة العسكرية الصينية الأولى فى جيبوتى التى تعتمد عليها بكين فى حماية مصالحها الإقتصادية والعسكرية وتأمين ممراتها البحرية

حلفاء الصين

روسيا الحليف الأبرز لجمهورية الصين الشعبية

وقعت روسيا والصين معاهدات وإتفاقيات لشراكات وتحالفات إقتصادية وعسكرية على المستوى الإستراتيجى بما يضمن تدخل موسكو لدعم حليفتها بكين وإندلاع أية مواجهة عسكرية أميركية - صينية شاملة فى بحر الصين يعنى تدخل روسيا لدعم حليفتها الصين خاصة وان روسيا تتصارع وتتنازع مع الولايات المتحدة فى نطاقات اخرى حول العالم فى سوريا وشرق أوروبا والقطب الشمالى واوكرانيا وهى أزمات عنيفة لا تقل تعقيدا و تأزيما عن صراع بحر الصين حيث أنها أيضا من المناطق والبؤر المرشحة عالميا إلى جانب أزمة بحر الصين لإندلاع شرارة الحرب العالمية الثالثة أى اننا سنصل فى نهاية المطاف أى كانت الحرب فى سوريا أو بحر الصين أو القطب الشمالى أو أوكرانيا أو البلطيق إلى صراع قوى عالمي ضارب يجمع بين الولايات المتحدة الاميركية وحلفائها فى أوروبا والناتو والهند وبلدان شرق آسيا من جهة وبين تحالف مكون من روسيا والصين وباكستان وإيران من الجهة الأخرى وقد أطلقتا روسيا والصين إحدى أكبر المناورات العسكرية البحرية التى أجريت و لأول مرة فى بحر الصين تحت إسم "التعاون البحرى2016" التى استمرت ثمانية أيام فى مياه بحر الصين الجنوبى بهدف تعزيز إمكانيات الأسطولين الروسى والصينى فى مكافحة التهديدات المختلفة وتحسين مستويات وبيئة العمل المشترك بين العناصر البحرية الروسية والصينية وشاركت روسيا فى المناورة بقوة عسكرية قوامها 18 سفية حربية تضم سفينتى الأميرال تريبوتس والأميرال فينوغرادوف المضادتين للغواصات وسفينة الإنزال بيريسفيت وعدد 21 طائرة مقاتلة ومروحية ونحو 15 آلية عسكرية و 250 جنديا من الوحدات البحرية الخاصة حيث أكد المتحدث بإسم البحرية الصينية أن التدريبات المشتركة ستشمل إستخدام السفن والغواصات والتدريبات الجوية والعمليات الخاصة والمهام البرمائية لإنزال قوات

والإستيلاء على جزر ومع تشغيل روسيا للأسطول البحرى الثانى عالميا والمكون من غواصات هجومية نووية وباليستية ضاربة وغواصات تقليدية وطرادات نووية التى بها ستدعم الجهود البحرية الصينية وتعزز من موقفها القتالى واللوجستى فى بحر الصين وغرب المحيط الهادئ فى مواجهة تفوق الأسطول البحرى الأميركى وإن أخطر ما لدى روسيا الأن فى ترسانتها العسكرية من أذرع هجوم وعتاد ضارب الصواريخ الباليستية عابرة القارات "ICBM" من أنواع "Satan" و "Sarmat" و "YARS" و "Topol-M" تصنف من بين أقوى الصواريخ الإستراتيجية العالمية وأسطولها من الغواصات الباليستية "SSBN" فئة "Boeri" و "Delta" وغواصات الهجوم النووية فئة "SSGN" "Yasen" و "Oscar" كما أن لروسيا قوى برية ضخمة هى الأكبر عالميا تمثل ثالث عناصر منظومة القوى الروسية بعد الصواريخ والغواصات الإستراتيجية فنظرا لطول وإتساع الأرض الروسية التى تشغل المساحة الأكبر عالميا حوالى 17 مليون كم فقد شغلت المعركة البرية فكر مخططى الإستراتيجية فى روسيا لطول وإتساع الحدود البرية الروسية التى تتطلب قوات برية ضخمة لحمايتها والدفاع عنها خاصة بعد تعرض الأراضى السوفيتية عام 1941 لغزو نازى بقوى برية هائلة من فرق الدبابات والمدرعات والمشاة الألمانية ضمن معارك بارباروسا التى لم تصمد معها الدفاعات والفرق البرية الروسية التى تحطمت وتقهقرت إلى الوراء حتى وصلت القوات الروسية إلى إخلاء العاصمة موسكو وإتجاه الحكومة السوفيتية وقواتها إلى عاصمة أخرى بديلة ولولا موجات الطقس السئ من الشتاء الروسى القارص و إندفاع الفرق البرية الألمانية فى عمق الأراضى السوفيتية بعيدا عن خطوط إمداداتها وتموويناتها تدفعهم فى ذلك لذة و نشوة النصر السريع بما تسبب فى حدوث نقص حاد فى إمدادات الوقود والذخائر والطعام والشراب لطول خطوط السير والمواصلات ليجبر الجيش السادس الألمانى إلى التوقف على ضواحى موسكو والإستسلام للجيش السوفيتى حيث لم يستطع الجيش الألمانى مواصلة التقدم او الصمود فى مواجهة الهجمات المضادة التى شنتها فرق الجليد السوفيتية بأزيائها

البيضاء والتى تم حشدها مع تنظيم الصفوف السوفيتية واستعاضة الخسائر والتى حطمت الروح المعنوية الألمانية وكبدت القوات الألمانية خسائر فادحة فلم تستطع صدها ومقاومتها مع النقص الحاد فى الإمدادات والتموينات اللوجستية وبنهاية الحرب العالمية الثانية وتحقيق النصر الحاسم على الجيوش النازية عمل الإتحاد السوفيتى على الإحتفاظ بقوى برية جرارة من فرق الدبابات و المدرعات وأفواج المدفعية وراجمات الصواريخ منعا لتكرار كابوس غزو الأراضى السوفيتية من جهة الغرب و مع إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى وإنفصال عددا من جمهورياته الغربية كليتوانيا وأستونيا ولاتفيا وأوكرانيا وروسيا البيضاء وانضمام البعض منهم إلى حلف الناتو باتت العاصمة الروسية موسكو قريبة للغاية من حدود الناتو والذى ينشر قواته وعتاده الثقيل الضارب على حدود روسيا الغربية وهو ما قد يعيد إلى أذهان العسكريين الروس إمكانية تكرار سيناريو معركة بارباروسا القديمة بغزو الأراضى الروسية إنطلاقا من شرق أوروبا ولتلك الأسباب حافظت روسيا على تصنيف قواتها البرية كأكبر وأقوى القوى البرية فى العالم وتعمل روسيا على تعزيزها دوريا بأفضل العتاد من الدبابات ومركبات القتال المدرعة والراجمات الصاروخية الموجهة ثقيلة العيار والمعززة بعناصر ومنظومات الحرب الإلكترونية و الدفاعات الجوية المتحركة المصاحبة للقوات البرية القادرة على صد ضربات الطيران والصواريخ والذخائر الذكية وتشغل روسيا حاليا طبقا للأرقام المعلنة من قبل الهيئات والمراكز الإستراتيجية العالمية حوالى 20 ألف دبابة قتال رئيسية + عدد 27400 مدرعة + 6000 مدفع ذاتى الحركة + 4466 مدفع ميدان مجرور + 3800 راجمة صاروخية وتنشر روسيا نخب قواتها البرية فى الحدود الغربية بنشر أحدث الدبابات وأسرع المدرعات الروسية وأفضل وأقوى الراجمات على الحدود مع قوى الناتو كى تكون قادرة على صد أى هجوم او غزو غربى محتمل عليها وليكون لها قدرة المبادرة بالإستباق فى شن الضربات والهجمات البرية المضادة المدعومة والمعززة بالطائرات ونظم الدفاع الجوى المتحركة و مجمعات الحرب الإلكترونية حتى أن العديد من التحليلات الغربية

أشارت إلى إمكانية القوات البرية الروسية للإتجاه نحو غزو بلدان البلطيق وإجتياح شرق أوروبا بقوات برية ضخمة وهو السيناريو الذى يثير قلق بلدان البلطيق من وجود إستراتيجيات ونوايا روسية تقوم على خطط إجتياح شرق أوروبا خاصة بعد نجاحها فى غزو وضم شبه جزيرة القرم و وإقتطاعها من أوكرانيا وتعمل القيادة العسكرية الروسية على إطلاق المناورات والتدريبات العسكرية الراقية التى تحاكى ظرف المعركة الحقيقى التى يطلق عليها المباريات الحربية "War Games" من أجل التدرب على محاكاة معارك برية تخوضها القوات البرية الروسية بقوات ضخمة وكانت أكبر التدريبات العسكرية الروسية التى أجرتها القيادة الروسية مناورة "Zapad-2017"أو "الغرب-2017"والتى انطلقت بمشاركة القوات الروسية وقوات روسيا البيضاء فى ديسمبر من عام 2017 كأحد أضخم المناورات الروسية لفترة ما بعد الحرب الباردة وحددت المناورة تحقيق الأهداف التالية :

-

إختبار إستعداد قوات الإتحاد الروسية والبيلاروسية فى الدفاع عن حدودهما المشتركة مع دول البلطيق المنضمة حديثا إلى حلف الناتو التى تشمل "بولندا وليتوانيا ولاتفيا وأستونيا"

-

التدرب على المهام الهجومية والدفاعية المشتركة فى البر والبحر والجو والعمليات الخاصة.

-

تحسين عمليات القيادة والتحكم والتنسيق والدعم والإمداد والتموين.

-

إختبار أنواع جديدة من الأسلحة والعتاد الجديد المنضم فى الخدمة حديثا بالقوات الروسية والبيلاروسية.

وقد أجريت المناورة العسكرية المشتركة فى الأراضى البيلاروسية وفى مقاطعة كالييننغراد ومناطق أخرى فى شمال غرب روسيا على حدود الناتو و شارك فى المناورة طبقا للأرقام المعلنة والصادرة من وزارة الدفاع الروسية عدد 13 ألف فرد مقاتل و 70 طائرة مقاتلة و 680 مركبة برية لكن أشار محللون عسكريون غربيون بأن العدد الحقيقى من القوات الروسية والبيلاروسية التى شاركت فى المناورة يقترب من 100 ألف فرد و خرجت العديد من التحليلات الإستراتيجية الغربية بشان الدوافع الحقيقية فى قيام روسيا بهذه التدريبات المشتركة الضخمة على حدودها الغربية مع الناتو والتى قامت سيناريوهاتها على قيام دولة تخيلية تحمل إسم "Veshnoriya" ذات حدود جغرافية مشابهة لدول البلطيق بإختراق الحدود الروسية والبيلاروسية على نطاقات برية واسعة تدعمها قوى جوية ضخمة و اختبرت المناورة قدرة روسيا وبيلاروسيا على العمل البيئى والظرفى المشترك فى تثبيت العدو المخترق وتدميره ودفعه خارج الحدود خلال سبعة أيام فقط من بدء الضربات المضادة فى سيناريو دفاعى كما تضمنت المناورة إختبار قدرة القوات الروسية والبيلاروسية على تنفيذ العمليات الهجومية المضادة فى إختراق حدود دولة "Veshnoriya" بعد نجاحهما فطرد قواتها خارج الحدود الروسية والبيلاروسية فى سيناريو هجومى شامل و إختبرت روسيا فى مناورتها عناصر مكونات القيادة والسيطرة "C2" التى تقوم على دمج وقيادة قوات روسيا وروسيا البيضاء والسيطرة على تشكيلاتها بما يمكنهما من التعاون مستقبلا فى صد

هجوم شامل من عدو يملك بني عسكرية تقليدية متقدمة "الناتو" كذلك مارست روسيا دورها التقليدى فى المناورة بنشر عناصر المدفعية الثقيلة والمدرعات على الأرض وعناصر الإستطلاع والقوات الخاصة المعززة بالأسراب الجوية المقاتلة والمروحية والناقلة ومنظومات الدفاع الجوى وتشكيلات من القوات البحرية والحرب الإلكترونية وقامت روسيا بإختبار عتادها الجديد الذى لم يختبر من قبل لإختبار فعاليته وجاهزيته القتالية مثل دبابات المعارك الرئيسية "T-72B3M" و "T-72B4" وناقلات الجند المدرعة من طراز و مركبات القتال المدرعة من نوع "T-90" التى عملت مع دبابات "BTR-MDM" وإختبرت روسيا فعالية أنظمتها الدفاعية المضادة للطائرات "Terminator" بعيدة المدى من طراز "S-400" و"S-300" والأنظمة القصيرة من طراز "Iskandar-M" ومجمعات الصواريخ التكتيكية الشبحية من نوع "Pantsir-S1" لقياس قدرة الجيش الروسى على خلق المناطق المحرمة ومناطق منع وصول القوات المعتدية أرضا وجوا طبقا لإستراتيجيات ومبادئ "A2/AD" وشملت المناورة تنفيذ العمليات البحرية المشتركة مع قوات الدعم الجوى والحرب المضادة للغواصات وإختبار فعالية المركبات الجوية الروسية غير المأهولة على إجراء عمليات الإستطلاع الميدانى القريب وجمع المعلومات "UAV" الإستخباراتية وإختبار فعالية مجمع الحرب الإكترونية الروسى الجديد وأشارت التحليلات الغربية أن التدريب العسكرى الروسى "Bylina-EW" البيلاروسى الضخم أتى ردا على مناورات حلف الناتو الضخمة التى أجرتها قوات الحلف عام 2016 تحت إسم "Anaconda-2016" والتى أجريت فى بولندا والتى شهدت مشاركة واسعة من أربعة وعشرون دولة حليفة بمجموع قوات بلغت 31 ألف جندى وبمشاركة الاف المدرعات والمركبات الناقلة وقد أطلقت روسيا أضخم وأكبر مناوراتها العسكرية فى تاريخها تحت إسم مناورات Vostok-2028"" فى الحادى عشر من سبتمبر من عام 2018 التى أطلقتها بجانب الصين ومنغوليا ودارت فى أقصى شرق روسيا بمشاركة نحو 300 الف فرد و 1000 طائرة و 36 ألف مركبة متنوعة وتهدف هذه المناورة

العسكرية الإستراتيجية الأضخم منذ تأسيس روسيا عام 1991 إلى إختبار جاهزية الجيشين الروسى والصينى وزيادة أوجه الترابط والتعاون العسكري والتنسيق المشترك فى مواجهة الأخطار المتصاعدة من قوى الناتو فى بحر الصين وسوريا والقطب الشمالى وبحر البلطيق وتعمل روسيا على تدريب قواتها البرية على مناورات النقل الإستراتيجى بعيد المدى بالتحرك بفرقها البرية الضخمة والتنقل بها والإتجاه المفاجئ السريع من الشرق إلى الغرب ومن الشمال إلى الجنوب من أجل رفع الخبرات الروسية على قطع المسافات الطويلة وإجتياز النطاقات البعيدة عن خطوط ومراكز التموينات والإمدادات الرئيسية لإختبار منظومة الإمداد والتموين المتحركة فى إمداد قواتها المقاتلة والعاملة بعيدا عن نطاقات تمويناتها الرئيسية وهى التدريبات العسكرية التى توضح النيات الروسية فى إمكانية عمل فرقها البرية بعيدا خارج حدود الدولة الروسية حيث تجهز روسيا قواتها لخوض معارك برية ضخمة مع قوى الناتو فى شرق أوروبا فمع إندلاع الحرب العالمية الثالثة ستسارع القوات الروسية على تفعيل خطط غزو أوروبا من جهة الشرق إعتمادا على الحجم الهائل من دباباتها وفرقها وستنقض عشرات الفرق البرية الروسية فى مقدمتها دبابات "T-90" و "T-80" و "T-72" والدبابات المستقبلية "T-14 Armata" التى يجرى تجهيزها وإعدادها حاليا لإدخالها خط الإنتاج الكمى تمهيدا لدخولها الخدمة التشغيلية القصوى بالجيش الروسى وعربات القتال المدرعة من نوع "Terminator" وناقلات الجند المدرعة متنوعة المهام من أنواع "BTR-80" و "BTR-82" و "BREM-K"" و "BMM-80" و "BMB1,2,3" والعربات المضادة للألغام والمدفعية ذاتية الحركة وراجمات الصواريخ التى "Kamaz Typhoon" ستصاحب حركة القوات البرية لتقديم التمهيد النيرانى المناسب وفتح الطريق لعمل الدبابات الروسية و ستتحرك فرق الدبابات والمدرعات وناقلات الجند وعربات القيادة والسيطرة ومنظومات الإمداد والتموين وعناصر الإخلاء الطبى والمدفعية والراجمات تحت ستر وحماية مظلة جوية مناسبة وتحت تأمين منظومات الدفاع الجوى المتحرك "Pantsir" و"Tunguska" و "Shilka"

و"Tor-m" ومجمعات الحرب الإلكترونية لحماية القوات البرية من أنواع المخصصة لمهام التشويش على نظم توجيه الذخائر "Borisoglebsk-2" الموجهة بأقمار الملاحة الصناعية لتوفير حماية الفرق البرية الروسية من أخطار الذخائر الذكية الموجهة و مجمع الحرب الإلكترونية "Infauna" للتشويش على الإتصالات اللاسلكية من أجل حماية القوات البرية ضد أخطار العبوات الناسفة والتفجير عن بعد ومجمع الحرب الإلكترونية "Krasukha-4" المخصص لمهام التشويش على الأقمار الصناعية المدارية المنشورة فى المدار الأرضى المنخفض وحواضن تهديف الطائرات المقاتلة والقاذفة وطائرات القيادة والإستخبارات الإلكترووينة وبواحث الصواريخ الموجهة.

وتمثل مجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى العنصر الرابع من عناصر منظومة القوى الروسية حيث تسير روسيا فى إستراتيجيتها البحرية على نفس إستراتيجية الردع قصيرة الأمد التى اتبعتها الصين بالإعتماد على تكتيك "الصاروخ البحرى المضاد للسفن" الذى ستواجه به روسيا وتغرق أساطيل الولايات المتحدة ومجموعات قتال حاملات طائراتها نظرا للضعف البحرى الروسى وعدم قدرة الأسطول البحرى الروسى على مجاراة التفوق البحرى الأميركى الكبير حيث يتطلب ذلك سنوات طويلة وإنفاق مالى هائل كى تتمكن روسيا من بناء أسطول بحرى ضارب يماثل قوة الأسطول البحرى الأميركى لكن لا تملك روسيا التمويل المالى الكافى الذى يكفل لها بناء أسطول بحرى كبير لضعف إقتصادها لذا هى تركز على بناء وتكثيف وتحسين مجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى من النوع المجنح "ASCM" و الباليستي "ASBM" أملا فى ردع سفن الأسطول الأميركى ومنعه من الوصول ضمن إستراتيجية المنطقة المحرمة "A2/AD" وتملك روسيا نخب من أفضل مجمعات الصواريخ البحرية السريعة المضادة للسفن فى العالم المحمولة على متن الطرادات والمدمرات والفرقطات وزوارق الصواريخ والغواصات والطائرات المقاتلة والقاذفة والمروحية أشهرها الصاروخ الفوق الصوتى "P-270 Moskit" الأسرع من الصوت الذى يطير

بسرعة 3 ماخ و الموجه بالرادار النشط ويتراوح مداه بين "120-250" كم والصاروخ "P-500 Bazalt" الأسرع من الصوت حيث يطير الصاروخ بسرعة فوق صوتية تبلغ 2.5 ماخ وبمدى 500 كم ويوجه بالرادار النشط فى مرحلة الوصول النهائية ولقوة الصاروخ يمكن تزويده برأس نووى تكتيكى لتدمير وإغراق السفن ذات الإزاحات الضخمة كحاملات الطائرات وطرادات الصواريخ والصاروخ "P-700 Granit" الذى يعد واحد من أشهر وأقوى الصواريخ البحرية الروسية المضادة للسفن حيث يمثل العامود الفقرى للصواريخ البحرية المنشورة على متن غواصات الهجوم النووية الروسية من فئة "Oscar-class" التى تحمل منه عدد 24 صاروخ بحرى مخصص للإطباق على أساطيل العدو وإغراقها بمدى 700 كم وبسرعات فوق صوتية والصاروخ البحرى الشهير" أو الياقوتة فهو ياقوتة "Yakhont" الذى يعرف بصاروخ "P-800 Oniks الصواريخ البحرية الروسية المضادة للسفن الذى يسمى بقاتل حاملات الطائرات ويبلغ مدى الصاروخ فى النسخة القياسية المخصصة للجيش الروسي 600 كم وفى النسخة التصديرية 300 كم ويتمتع بمواصفات متميزة كالطيران المنخفض الملاصق لسطح الماء لخداع وتضليل الردارات المعادية و السرعة الكبيرة فهو أسرع من الصوت بسرعة 2.5 ماخ وقدرة العمل فى بيئة شديدة العدائية من التشويش الإلكترونى ويمكن إطلاقه من السفن والطائرات والغواصات والصاروخ "3M-54 Kalibr" ويمثل واحدا من أحدث الصواريخ الطوافة الروسية المضادة للسفن الأسرع من الصوت بسرعة 2.9 ماخ وبمدى 660 كم والصاروخ من فئة الصواريخ التى تطير ملاصقة لسطح الماء حيث يصنف الصاروخ البحرى المضاد للسفن ضمن تصنيف"Sea Skimmer" أو الصواريخ الملاصقة فى طيرانها لسطح الماء وهو المصطلح الذى يصنف الصواريخ البحرية التى تطير على إرتفاعات منخفضة للغاية بما لا يزيد إرتفاع تحليقها فى المرحلة الأخير قبل الإطباق والإرتطام ببدن السفن المعادية عن خمسة أمتار فقط فوق سطح الماء وهى ميزة كبيرة للصواريخ البحرية المضادة للسفن فالتحليق شديد الإنخفاض يعقد مهمة رصد واعترض

الصواريخ قبل صدمها السفن وبخصوص مجمعات الصواريخ البحرية الروسية المضادة للسفن الفرط صوتية "Hypersonic Missiles" أطلقت روسيا والهند صاروخها البحرى المتميز الفرط صوتى من طراز "BrahMos-II" التى تصل سرعاته حاليا ما بين 2.8-3 ماخ ومخطط له أن تصل سرعاته فى غضون الثلاثة أعوام القادمة فى عام 2021 إلى سرعات تتراوح بين 5-7 ماخ ومدى يتراوح بين 450-600 كم كما تطور روسيا حاليا صاروخها الجوال الفرط صوتى من نوع "Zircon" الذى تصل سرعته إلى 8 ماخ ويستطيع إصابة وتدمير السفن المعادية حتى مدى 1000 كم والصواريخ البحرية الفرط صوتية التى تطورها روسيا ستخلق مشكلة معقدة لأنظمة الدفاع الصاروخية المضادة للصواريخ المنشورة على متن السفن المعادية حيث أن الانظمة الدفاعية لم تصمم للتعامل مع صواريخ بحرية طوافة سريعة تزيد سرعاتها عن 5 ماخ بما سيضع السفن التى ستواجه إغراق من مجمعات الصواريخ البحرية السريعة الروسية فى أزمة صعبة من عدم قدراتها على التصدى لصواريخ بحرية فرط صوتية ذات سرعة ومناورة هائلة بما يعزز من إمكانية روسيا فى إحداث التوازن البحرى فى مواجهة قوة بحرية أسطولية كبيرة تتفوق عليها كالولايات المتحدة الأميركية وكشف الرئيس الروسى فيلاديمير بوتين فى خطاب ألقاه أمام الجمعية الفيدرالية الروسية قبيل الإنتخابات الرئاسية عن العديد من أنظمة وبرامج التسلح النووية وأسلحة الضرب السريع الروسية الجديدة التى تطورها روسيا ردا على مشروع الدرع الصاروخى الاميركى و حدد بوتين بأن القدرات الصاروخية الروسية الجديدة تهدف إلى مواجهة الدفاعات الصاروخية الأميركية التى توسعت بشكل مطرد بعد أن إنسحبت إدارة الرئيس الأميركى جورج دبليو بوش من معاهدة الحد من إنتشار الأسلحة المضادة للصواريخ فى عام 2002 ومن بين الأسلحة الجديدة التى عرضها الرئيس بوتين صاروخ مجنح يعمل بالدفع النووى ومسلح برأس نووى يملك قدرة الطيران المنخفض و تغيير المسار عشوايا لإرباك وتضليل الدفاعات الصاروخية الأميركية فالمحرك النووى الجديد سيمنح الصاروخ ميزة إختراق الدفاعات

الصاروخية عبر زيادة مدى الصاروخ و رفع قدراته على المناورة السريعة وإتخاذ مسارات طيران عشوائية لا يمكن التنبأ بها ولا تغطيها رادارات أنظمة الدفاعات الصاروخية ويمكن إستخدام الصاروخ المجنح الروسى النووى فى مهاجمة وضرب أهداف البر والبحر معا حيث يمكن الإستفادة من قدراته العالية على المناورة والإلتفاف من وراء الدفاعات الصاروخية فى مهاجمة مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية التى تتمتع بدفاعات صعبة متعددة الطبقات.

ومن الأسلحة التى عرضها بوتين مركبة الإنزلاق الفرط صوتية من طراز "Avangard" أو "YU-71" وهى تصنف ضمن الأسلحة السريعة "HGV" التى يتم تحميلها على رءوس الصواريخ الباليستية من فئة "SS-19 Stiletto" التى تنقلها إلى الفضاء خارج الغلاف الجوى حيث تتفك مراحل الصاروخ "SS-19" وتخرج منه المركبات السريعة فى الفضاء وتقطع مسافاتها خارج الغلاف الجوى بسرعات فرط صوتية ومع الإقتراب من الهدف تعاود مركبات الإنزلاق السريعة العودة إلى داخل الغلاف الجوى فى مسار إنزلاقى مرن لا يتشابه مع مسارات الصواريخ الباليستية التقليدية بما يعقد على الدفاعات الصاروخية مهمة صدها وهى أحد العناصر التسليحية الرئيسية التى تعدها روسيا من أجل هزم منظومة الدرع الصاروخى الأميركية ويمكن إستخدام مركبات الإنزلاق السريعة "HGV" فى مهاجمة مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية وتدميرها ومع إعتماد الصواريخ الباليستية الروسية الجديدة من فئة "RS-28 Sarmat" ودخولها الخدمة التشغيلية بقوات الصواريخ الإستراتيجية الروسية ستعمل تلك الصواريخ جنبا إلى جنب مع صواريخ "SS-19" على حمل وإيصال مركبات الإنزلاق السريعة لمهاجمة الأهداف والأصول الحيوية الأميركية فى البر والبحر.

وأظهر الإعلان الروسى إجراء القوات الجوية الروسية لأول إختبار عملى ناجح على إطلاق صاروخ جو - سطح فرط صوتى تحت إسم "KH-47M2 Kinzhal"

محمول على الطائرات المقاتلة الإعتراضية "Mig-31" فوق جنوب غرب روسيا و تزعم روسيا بإمتلاك هذا الصاروخ لقدرات تحليق هائلة وخصائص طيران قابلة للمناورة وبسرعات تصل إلى 10 ماخ ويمكنه إصابة وتدمير أهداف أرضية و بحرية على مسافة 2000 كم و أختيار مقاتلة الإعتراض "Mig-31" كمنصة أساسية لحمل هذا الصاروخ وهى الطائرة التى تطير على إرتفاعات شاهقة تصل إلى 60 ألف قدم وبسرعة 3 ماخ يهدف إلى إعطاء الصاروخ مدى وصول وسرعات أكبر بكثير مما لو تم إطلاق الصاروخ من منصة أرضية و طورت روسيا صاروخ "Kinzhal" من الصاروخ الباليستى التكتيكى "Iskandar-m" عبر تعديله كى يمكن إطلاقه من منصة طائرة هو الأمر المشابه لما قامت به الصين من تحويل صاروخها الباليستى المضاد لأهداف البحر من نوع "DF-21D" إلى صاروخ جو - سطح يمكن تحميله وإطلاقه من القاذفات البحرية التكتيكية "H-6K" والإستفادة من سرعات وأرتفاع عمل القاذفات لإعطاء الصواريخ مزيد من السرعات أعلى مما لو تم إطلاقه من منصة أرضية.

وتعول روسيا على مجمعات صواريخها البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى الفوق صوتية "Supersonic" والفرط صوتية "Hypersonic" على هزم الدفاعات الصاروخية الأميركية والإطباق على مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية وإحداث التوازن مع الأسطول البحرى الأميركى فى ظل النقص الروسى الحاد من حاملات الطائرات ومدمرات الصواريخ الموجهة ومدمرات الدفاع الصاروخى وغواصات الهجوم النووي الحديثة حيث تتفوق روسيا والصين فى مجال تطوير مجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى وتسبق الولايات المتحدة فى هذا والتى يمكن ان تغير بشكل ما فى توازن القوى التقليدية بين الولايات المتحدة ومنافسيها الحاليين حيث ان بإمكان أسلحة الضرب الصاروخية السريعة أن تشن ضربات مباغتة على أهداف عسكرية رئيسية أرضية مثل المطارات ومراكز القيادة والمستودعات وعناصر الدعم اللوجستى وبحرية مثل مجموعات قتال الأساطيل العالمية من دون سابق إنذار فسرعاتها الكبيرة أعلى من قدرة أى من

أنظمة الدفاع الحالية على صدها والتى ستنهمر كالبرق على الأصول الحيوية للخصوم المحتملين وجدير بالذكر بأن أنظمة الدفاع الصاروخية الاميركية مثل أنظمة "GMD" و "SM-3" و "THAAD" مؤهلة بالفعل لإصطياد مركبات الإنزلاق الفرط صوتية "HGV" المحمولة على رءوس الصواريخ الباليستية حيث أن مركبات القتل الفضائية "EKV" المحمولة على رءوس الصواريخ الدفاعية الأميركية المرنة عالية المناورة والعاملة بالأشعة تحت الحمراء تستطيع تقصى حرارة مركبات الإنزلاق السريعة ومطاردتها فى الفضاء الخارجى وتحطيمها بقوة الصدم الهائلة لكن مع تطوير روسيا والصين لانظمة صاروخية سريعة مجال عملها يقتصر داخل الغلاف الجوى فقط مثل أنظمة صواريخ فإن أنظمة "DF-21D" و "KH-47M2 Kinzhal" و "Zircon" و "BrahMos-II" الدفاع الأميركية المصممة للعمل داخل الغلاف الجوى من أنواع "SM-2" و"SM-6" لن تقدر على صد وأعتراض صواريخ فرط صوتية سريعة تزيد سرعاتها عن 5 ماخ وقد أوضح مسئولون فى وزارة الدفاع الأميركية أن روسيا والصين تتقدمان الان فى السباق نحو تطوير ونشر صواريخ تفوق سرعة الصوت حيث قامت الصين بإختبار صاروخ باليستى يحمل سلاحها الفرط صوتى "DF-17" وفى خطابه المتلفز أمام الجمعية الفيدرالية الروسية شدد الرئيس الروسى فيلادمير بوتين على أهمية نشر الجيش الروسى لأسلحة إستراتيجية بحيث تكون قادرة على هزم وإختراق الدرع الصاروخى الأميركى وعلق بوتين قائلا أن بلاده تعمل بنشاط على تطوير أسلحة الضرب السريعة التى تفوق سرعة الصوت بما لا يمكن قهرها.

و أوضح دكتور مايكل غريفين وكيل وزارة الدفاع الأميركية للبحث والهندسة أن الصين أدخلت ميدانيا أنظمة إيصال لضرباتها تفوق سرعاتها سرعة الصوت من أجل تحقيق ضربات سريعة تقليدية يمكن أن تصل إلى الاف الكيلومترات انطلاقا من حدود البر الصينى بهدف استهداف حاملاتنا وسفننا المنشورة فى الخطوط الأمامية ومع إفتقار الأسطول الأميركى لنظم حماية مناسبة فإن ذلك يعنى عجز الأسطول الأميركى على صد واعتراض هجمات روسية وصينية

بأسلحة فرط صوتية منطلقة من الغواصات والمقاتلات والقاذفات والسفن و قال جنرال جون هيتن قائد القيادة الإستراتيجية الأميركية أنه ليس لدينا أى دفاع ضد هذا السلاح لذا فإن ردنا الوحيد حاليا هو قوة ردعنا عبر تطوير نفس القدرات من أسلحة الضرب السريع إلى جانب تحسين القدرات النووية وأشار ستيفن ووكر مدير وكالة مشاريع أبحاث الدفاع الأميركية "DARPA" أن الصين قامت ببناء بني تحتية علمية وهندسية مهمة لدعم أبحاث تطوير أسلحة الضرب الفرط صوتية فالصين جعلت من مهمة تطوير الأسلحة السريعة واحدة من أولى أولوياتها فروسيا والصين تريان ان أسلحة الضرب السريع من مضادات السفن التى يجرى تطويرها من قبل خبرائهما تمثل الضامن الوحيد نحو تحقيق التوازن البحرى مع قوة الأسطول الأميركى الذى يتفوق وبإكتساح فى اعداد حاملات طائراته ومدمراته وغواصاته ولوجستياته حيث تشكل أسلحة الضرب السريعة جزء هام من إستراتيجية خلق المناطق المحرمة ومناطق منع الوصول "A2/AD" والتى تهدف إلى خلق قدرة هجومية ودفاعية قاتلة يمكن لها أن تصل وتصيب منصات واهداف وأصول العدو على بعد الاف الكيلومترات بحيث لا يستطيع الخصوم المحتملين اختراقها.

ومن المهم أن يطور الجيش الأميركى القدرات والطاقات اللازمة لهزم إستراتيجيات منع الوصول الروسية الصينية وهذا يتطلب تطوير وإستحداث أنظمة وأسلحة خاصة يمكنها إختراق الدفاعات لدى خصومه وسنستعرض خلال الصفحات التالية إستراتيجيات الجيش الاميركى المضادة لتحطيم جهود روسيا والصين العاملتين على منع الوصول بهدف عرقلة جهود الجيش الاميركى ومنعه من القيام بمهامه على النحو السليم.



مناورة الغرب -٢٠١٧ التي نفذتها القوات الروسية مع الجيش البيلاروسي استعدادا لخوض معركة برية محتملة مع قوى الناتو في شرق أوروبا والتي دقت ناقوس الخطر حول إمكانية إجتياح الدبابات الروسية لشرق أوروبا واحتلالها لعواصم بلدان البلطيق خلال ٦٠ ساعة فحسب





الدبابة التجريبية الروسية الأحدث "T-14 Armata" التي تصنف كأفضل دبابة قتال رئيسية في العالم لكن إلى الان لم تدخل الخدمة التشغيلية القصوى بالجيش الروسي لنقص التمويل



عربات المدمر "Terminator" تتقدم الدبابات الروسية من نوع "T-90" في إحدى مراحل المناورة البرية الضخمة "الغرب -٢٠١٧"



قوات برية ضخمة شاركت فى المناورة البرية المشتركة مع بيلاروسيا



ناقلة الجند المدرعة الحديثة "K-17 Bumerang"



الرئيس الروسي فيلادمير بوتين يتابع المناورة الإستراتيجية "فوستوك – ٢٠١٨" الأضخم فى تاريخ الجيش الروسى بمشاركة الجيش الصينى



حشود عسكرية روسية وصينية ضمن الحشد الضخم الذى جهزته روسيا الصين لمناورتهما الاضخم فى تاريخهما



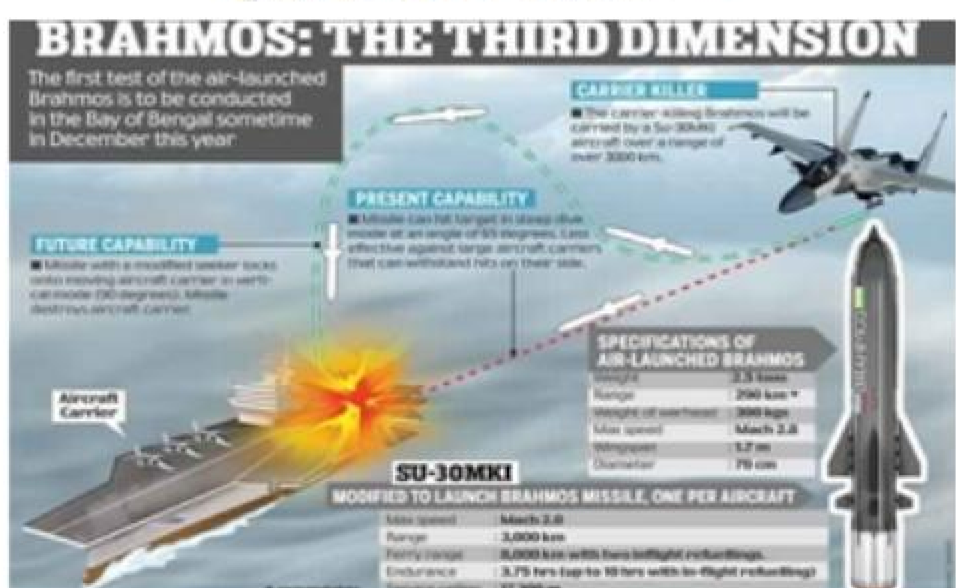
عربة القتال المدرعة الروسية الحديثة "B-11 Kurganets "



الصواريخ المجنحة الروسية بعيدة المدى من طراز كاليبر الاسرع من الصوت



الصاروخ ياخونت قاتل حاملات الطائرات الأسرع من الصوت بمدى ٦٠٠ كم للنسخة القياسية الخاصة بالجيش الروسى

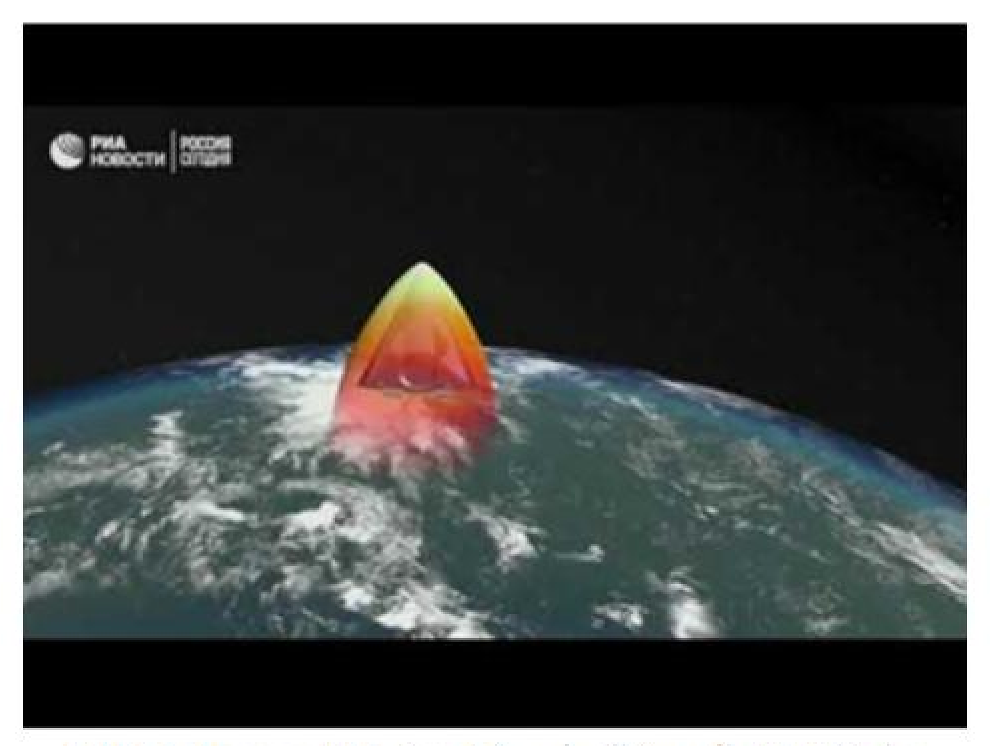


الصاروخ براهموس الفوق صوتي الروسى –الهندى المشترك المضاد لأهداف البر والبحر والذى سيدخل ضمن تصنيف الاسلحة الفرط صوتية التى تزيد سرعاتها عن +٥ ماخ خلال الاعوام القادمة

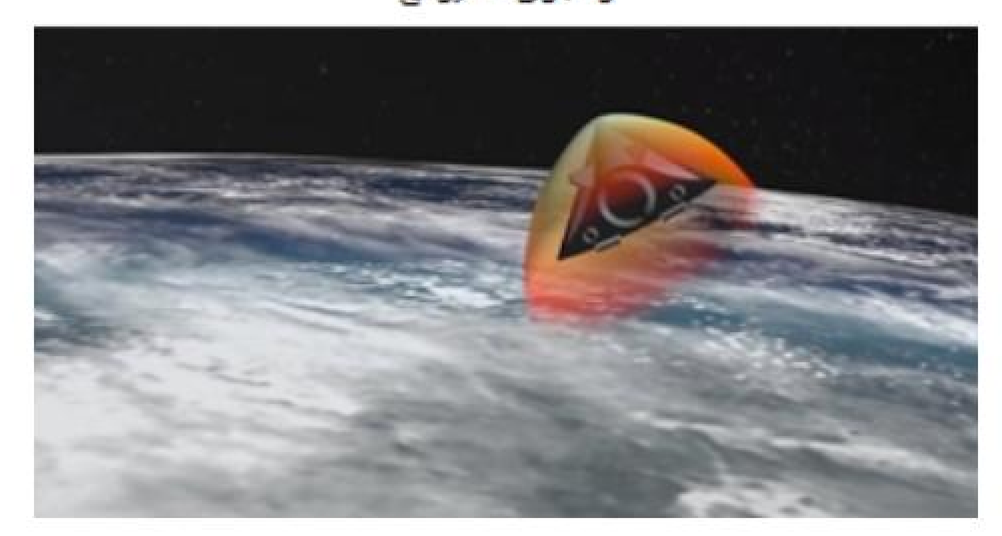


مقاتلة الإعتراض الروسية الشهيرة "Mig-31" تحمل الصاروخ الفرط صوتى "Kinzhal" البالغ مداه ٢٠٠٠ كم الذي يطير بسرعات ١٠ ماخ حيث جهزته روسيا كمضاد فاتل لمجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية





مركبة الإنزلاق السريعة الفرط صوتية من نوع "YU-71 Avangard" المحمولة على رءوس الصواريخ الباليستية الروسية المصممة لإختراق الدفاعات الصاروخية الأميركية وضرب الأهداف الأرضية والبحرية ضمن إستراتيجية الصاروخ المضاد التى تعمل عليها روسيا لمعادلة التفوق البحرى والجوى الأميركى



الرد العسكرى الأميركى على إستراتيجيات تحديث الجيش الصينى وعلى تنامى القدرات العسكرية الروسية

مع إنهيار حلف وارسو الدفاعى وتفكك الإتحاد السوفيتى وإنتهاء الحرب الباردة وجد الجيش الأميركى نفسه قوة عالمية وحيدة فى العالم فالقوات الضخمة والتقنيات المتقدمة التى اعدها البنتاجون وجهزها لحرب عالمية محتملة مع الجيش السوفيتى لم يعد لها فائدة فقرر البنتاجون تخفيض ميزانياته وتسريح بعض من قواته العسكرية الضاربة تماشيا مع التغير المفاجى فى بيئة العالم الأمنية حيث سرحت وزارة الدفاع الأميركية نحو 571 ألف فرد من الخدمة النظامية فى الجيش الأميركى بنسبة 25 % من مجموع القوى البشرية العاملة وخفضت مجوعات قتال حاملات الطائرات الأميركية من 14 حاملة إلى 13 حاملة بنسبة تخفيض 7 % و سفن السطح من 206 سفينة إلى 116 سفينة بنسبة تخفيض بلغت 44 % والغواصات من 136 غواصة هجومية إلى 82 غواصة بنسبة تخفيض بلغت 40 % والطائرات المقاتلة من 3444 طائرة إلى 2485 طائرة بنسبة تخفيض 28% والقاذفات الإستراتيجية من 301 قاذفة إلى 195 قاذفة بنسبة تخفيض 35% كما ألغى البنتاجون عددا من مشاريعه الدفاعية الحيوية مثل برنامج الدفاع الصاروخى القومى أو ما يعرف ببرنامج حرب النجوم الذى أطلقه الرئيس الأميركى "NDMS" رونالد ريجان كمبادرة الدفاع الإستراتيجي الذى يقوم على إعداد وتجهيز أربعة أذرع دفاعية تعمل من البر والبحر والجو والفضاء لصد وإعتراض الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة وبعيدة المدى داخل وخارج الغلاف الجوى بما يؤهل الجيش الأميركى فى توجيه ضربات نووية إستباقية إلى أهداف الإتحاد السوفيتى والصين من دون خوف من رد إنتقامى نووى سوفيتى صيتى ثانى حيث سيتكفل الدرع الصاروخى الأميركى فى إمتصاص

وتحييد الضربات الإنتقامية السوفيتية والصينية الثانية لكن مع زوال خطر الصواريخ السوفيتية بإنهيار الإتحاد السوفيتى و تقادم ترسانته الصاروخية ألغى الرئيس الاميركى جورج بوش الأب مشروع الدفاع الصاروخى القومى واكتفت الولايات المتحدة الأميركية بتطوير أنظمة الدفاع الصاروخى التكتيكية لمسرح العمليات المصممة لإعتراض الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى من طراز "Patriot" والذى ظهرهذا النظام الصاروخ جليا فى حرب الخليج الثانية كأول إستخدام عملياتى له ومع قرار البنتاجون تخفيض قدراته العسكرية تماشيا مع البيئة الأمنية الجديدة فى عالم يخلو من الخطر السوفيتى عمل البنتاجون على ترقية وتحسين أنظمته فى الطيران والإلكترونيات والسفن والأسلحة الذكية بإطلاق برامج الطائرات الشبحية من الجيل الخامس فى أوائل التسعينات مثل برنامج الطائرة السوبر "F-22Raptor" وإستبدال مدمرات الصواريخ الموجهة من فئة "DDG-991 Spruance" التى عانت من ضعف قدراتها فى مجال الدفاع الجوى بجيل أخر محسن من مدمرات الصواريخ الموجهة أكثر حداثة وتطور من فئة"DDG-51 Arleigh Burke" ذات القدرة الإستثنائية على العمل والقتال فى الحرب المضادة لسفن السطح والحرب المضادة للغواصات والحرب الجوية وقدرة ضرب وإصابة الاهداف الأرضية حيث قرر البنتاجون شراء عدد 62 مدمرة صواريخ من تلك الفئة وعملت الولايات المتحدة على الإستثمار فى تطوير الذخائر الذكية دقيقة التوجيه والتى استخدمت فى حرب الخليج الثانية بنسبة 7 % من مجموع الذخائر التى ألقيت على العراق عام 1991 ووصلت إلى 70 % من مجموع الذخائر التى أسقطت على العراق عام 2003 ومع بدء وإنطلاق خطط تحديث الجيش الصينى بعد منتصف التسعينات ومع إستفاقة وإنتعاش روسيا الإتحادية مع إنتخاب الرئيس الروسى فيلادمير بوتين وإطلاقه لخطط تحديث عسكرية موسعة من أجل إستعادة المجد السوفيتى الغابر شكل ذلك إنذارا للبنتاجون حول ضرورة إعتماد إستراتيجيات أكثر قوة من أجل معالجة نقاط الضعف فى صفوف الجيش الأميركى والتى نجمت عن التراخى الحادث

من بعد إنهيار الإتحاد السوفيتى وقيام الجيش الأميركى بإلغاء وتجميد بعض من برامج التسلح فائقة القدرة كبرنامج الدرع الصاروخى وبرامج الصواريخ جو- جو طويلة المدى والصواريخ البحرية المضادة لسفن السطح بعيدة المدى و قد إتخذت وزارة الدفاع الأميركية عددا من الإجراءات الإستثنائية السريعة للحد من تنامى قدرات الجيش الصينى والروسى والتكيف مع خطط التحديث الروسية والصينية ولضمان الحفاظ على التفوق الأميركى على خصومها المحتملين وشملت الإجراءات العسكرية الأميركية تفعيل ما يلى :

1 -

إنشاء مكتب القدرات الإستراتيجية Strategic Capabilities Office "SCO" عام 2012 حيث أنشأ قسم الدفاع الأميركى Department of Defense "DOD" وهو القسم العسكرى الأرقى فى البنتاجون والمسئول عن صياغة السياسات العسكرية والحفاظ على قدرات القوات المسلحة الأميركية ويقع القسم تحت الإدارة المباشرة لوزير الدفاع الأميركى وهو قسم وصفه وزير الدفاع الأميركى آنذاك آشتون كارتر بأنه قسم خاص يقوم بمهام التخيل والمحاكاة ويتمتع بدعم إستخباراتى موسع تساعده فى الإطلاع على القدرات الحالية والمشاريع العسكرية المستقبلية للجيش الأميركى وخصومه المحتملين لوضع محاكاة شاملة ودقيقة لسيناريوهات الصراعات المستقبلية فوق أى أرض وتحت أى سماء من أجل كشف الثغرات ونقاط الضعف فى القدرات العسكرية الأميركية ووضع حلول طارئة لها من أجل التكيف السريع مع قدرات العدو بما يسمح بالحفاظ على إستمرارية التفوق والهيمنة العسكرية الأميركية خلال القرن الواحد والعشرين.

2 -

إطلاق مبادرة الإبتكار الدفاعى"DII "Defense Innovation Initiative عام 2014 على يد وزير الدفاع الأميركى تشاك هاجل وتهدف مبادرة إبتكار الدفاع التى تم الكشف عنها مؤخرا إلى السعى الدءوب والجاد نحو خلق وتطوير وإبتكار طرقا وحلولا إبداعية جديدة تساعد فى الحفاظ على قمة التفوق العسكرى التقنى الأميركى فى القرن الواحد والعشرين بواسطة إستحداث تكنولوجيا تفوق التكنولوجيا المستخدمة بيد خصومه المحتملين.

3 -

إطلاق خطة البحث والتطوير طويلة الأمد Long Range Research and Development Plan "LRRDP" عام 2015 وتهدف تلك الخطة التى تعد جزءا هاما من مبادرة الإبتكار الدفاعى "DII" إلى فهم التطبيقات التكنولوجية الجديدة غير التقليدية وتحديد أولوياتها والخطوات التى يجب على الإدارة الأميركية إتخاذها لتعزيز و تطوير التكنولوجيا اللازمة لمساعدة الجيش الأميركى فى الحفاظ على تفوقه التقنى فى خطط طويلة المدى حتى عام 2030 حيث أحدثت وتيرة التغيير المتسارعة فى القدرات التكنولوجية للجيشين الروسى والصينى تغيرا موسعا فى المشهد العالمى الأمر الذى يجبر الأميركيين على إجراء تقييم إستراتيجى سريع واسع المدى حول قدراتهم الحالية والعمل على الإستثمار المتواصل والمكثف بوضع الميزانيات و ضخ الأموال على جهود البحث والتطوير وجذب أذكى العقول العلمية والصناعية من الأوساط الأكاديمية والمختبرات والجامعات ومراكز البحوث العالمية من اجل مساعدة العسكريين الأميركيين فى التفكير والتطوير وإستحداث تكنولوجيا مستقبلية فائقة الحداثة والتطوير تساعد الجيش الأميركى فى الحفاظ على مستقبل القدرات العسكرية الأميركية فى عصر تسير فيه تطور التكنولوجيا بسرعات ضوئية وتقوم خطة البحث والتطوير العسكرية الأميركية طويلة المدى على عناصر رئيسية :

-

التكنولوجيا الناشئة المستقبلية كتطبيقات الذكاء الإصطناعى والروبوتات المقاتلة والحرب السيبرانية.

-

الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع.

-

الصواريخ والذخائر الموجهة ووسائل الضرب السريع دقيقة التوجيه بعيدة المدى.

-

التفوق البحرى ببناء سفن السطح والمنصات تحت المائية كالغواصات المأهولة وغير المأهولة ومعالجة التأخر فى برامج الصواريخ البحرية المضادة للسفن.

-

التفوق الجوى بترقية القوى الجوية الاميركية وتعزيزها ب طائرات وقاذفات خفية وإلكترونيات ونظم تسلح أكثر قوة وأطول مدى لفرض السيادة الجوية الأميركية على المجال الجوى.

-

عمليات الفضاء وتشمل تطوير ترسانات ونظم التسلح العاملة فى الفضاء.

1 - إستراتيجية الأزاحة الثالثة Third Offset Strategy "TOS" وتمثل الجيل الثالث من إستراتيجيات الجيش الأميركى حيث أطلق الجيش الأميركى إستراتيجية الأزاحة الأولى First Offset Strategy فى الخمسينات على يد الرئيس الأميركى دوايت أيزنهار وكانت تقوم على تطوير البني النووية الأميركية وزيادة قدراتها فى سبيل تعويض التفوق العسكرى التقليدى السوفتيى فى اعداد المقاتلين وأعداد الدبابات ومنصات الصواريخ والمدفعية أمام قوى الناتو العاملة فى أوروبا حيث ركزت الإدارة الأميركية على زيادة القدرة النووية لردع وهزم قوى السوفيت حال نشوب الصراع وقيام الجيوش السوفيتية بغزو الأراضى الأوروبية إنطلاقا من أوكرانيا حيث لم يكن لأميركا ولحفائها فى الناتو رغبة فى ضخ المزيد من الأموال والميزانيات لمعالجة الخلل فى الميزان العسكرى التقليدى فى أوروبا وردع الإتحاد السوفيتى تقليديا وهو الأمر الذى دفع الأميركيون لصنع وتفجير أولى قنابلهم الهيدروجينية والدخول إلى عصر الأسلحة النووية الحرارية ذات القدرة التدميرية المقاسة بالميجا طن "1000 كيلو طن" وخلال عقدى السبعينات والثمانينات أطلق الجيش الأميركى إستراتيجيته الجديدة للأزاحة الثانية التى أطلقها الأميركيون من واقع الدروس المستفادة Second Offset Strategy من حرب فيتنام التى انتهت عام 1975 من أجل تلافى أخطاء العسكريين الأميركيين حيث تقوم إستراتيجية التحول الثانى أو الأزاحة الثانية على تطوير المذاهب والعقائد القتالية الأميركية والتحول نحو الإعتماد على التكنولوجيا المستقبلية لتقليل خسائر الجيش الأميركى البرية وتحقيق إصابة وتدمير العدو بدقة ومن مديات بعيدة من دون تعريض حياة الجندى الأميركى لخطر الإصابة مع تفادى المواجهات المباشرة على الأرض التى قد ينجم عنها

خسائر بشرية كبيرة فى صفوف الجيش الأميركى وقد إستثمر الأميركيون الكثير فى ترقية تكنولوجيا الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع ومنظومات القيادة والسيطرة والذخائر الذكية وبرامج الطائرات الشبحية وأثبتت إستراتيجية الازاحة الثانية نجاحا هائلا على سحق جيشي العراق وصربيا فى التسعينات من القرن الماضى وأظهرت تفوقا كاسحا على قدرات وطاقات الخصوم التقليدين وأبرز الجيش الأميركى نفسه كقوة عالمية متفردة لا مثيل لها فى العالم واستمرت الولايات المتحدة الاميركية فى السير على إستراتيجية الإزاحة الثانية حتى مطلع الألفينات حيث أثبتت جدارتها فى حملتى العراق وأفغانستان عامى 2001 و 2003 بتحقيق الإنتصار السريع وإحتلال دولتين كاملتين بأدنى قدر من المقاومة ومن دون خسارة تذكر لكن مع بروز روسيا والصين كقوتين متصاعدتين عاملتين على تطوير وسائل ومنصات وبرامج الضرب الحديثة كالطائرات والقاذفات الشبحية والصواريخ البحرية والأرضية والمركبات الإنزلاقية الفرط صوتية والقدرات السيبرانية المعلوماتية والإلكترونية وأسلحة الطاقة الليزرية والكهرومغناطيسية ومضادات الأقمار الصناعية والصواريخ الباليستية عالية المناورة ذات القدرة على إختراق ومراوغة الدفاعات الصاروخية والغواصات الشبحية وأنظمة الدفاع الجوى والصاروخى متعددة المستويات والطبقات ومنظومات أقمار الرصد والإستطلاع والإنذار المبكر والإستخبارات وأقمار الإتصالات الكمية المؤمنة عالية التشفير ونظم القيادة والسيطرة والتحكم والكمبيوتر والأسلحة الجيوفيزيائية والذكية وتطبيقات الذكاء الإصطناعى والمركبات الآلية الغير مأهولة حيث يرى مستشاروا البنتاجون أن إستخدام روسيا والصين لهذه البرامج سيعزز من قدراتهما على صد العدائيات المحتملة خارج النطاق الحيوى لحدود دولتيهما وقبل أن تصل العدائيات إلى المجال الإقليمى لأى منهما فى الأرض والبحر والجو والفضاء وهو مفهوم منع الوصول وخلق المنطقة المحرمة "A2/AD" وهو الفكر العسكرى الذى من شانه تقييد وتجميد حركة الجيش الاميركى ومنعه من الوصول إلى نطاقات النزاعات والتوترات والعمل

بحرية مثلما كان فى الحملات العسكرية السابقة بحرية عمل ونشر مجموعات قتال حاملات طائراته فى الخليج العربى والبحر الأحمر والمتوسط وخليج عدن والمحيط الهندى لكن مع تزود خصوم الولايات المتحدة بمضادات حديثة للسفن سريعة بعيدة المدى تصل مدياتها إلى الاف الكيلومترات وسرعاتها إلى عدة أضعاف من سرعة الصوت ستقيد تلك النظم وتهدد من حرية عمل حاملات وقطع الأسطول الأميركى.

وتضع الولايات المتحدة عددا من السيناريوهات التى قد يلجأ إليها خصوم أميركا فى سبيل الحد من قدرة الجيش الأميركى وفعاليته ومنع وصوله لتنفيذ مهامه منها :

-

مهاجمة قواعد إرتكاز الجيش الأميركى الأمامية ومراكز ثقله فى آسيا وأوروبا والمحيط الهادئ والهندى التى تشمل القواعد العسكرية الأكبر كجوام ودييغو جارسيا والعديد وأنجرليك وألاسكا بإستخدام الصواريخ المزودة بالرءوس عالية المناورة والمركبات السريعة الفرط صوتية وتدمير القواعد الأميركية يعنى صعوبة إمداد وتموين القوات الأميركية المنشورة فى الجوار وتأزيم وتعقيد قدرات الجيش الأميركى فى الإنتشار والوصول السريع.

-

مهاجمة قطع الأسطول الأميركى المصطفة فى أعالى البحار فى المياه العميقة بإستخدام الصواريخ الباليستية والمجنحة بعيدة المدى المضادة للسفن والأسرع من الصوت أو بواسطة المقاتلات والقاذفات الإستراتيجية العاملة من خارج المدى المؤثر لوسائل الدفاع الجوى لمجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية أو شن الهجومات البحرية بواسطة أساطيل غواصات الهجوم

التقليدية والنووية التى تتمتع بميزات الخفة والمناورة والشبحية.

-

إمطار مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية بسيل من أسلحة الضرب السريعة التى تزيد سرعاتها عن 5 ماخ بما يعقد من مهمة صدها وإعتراضها.

-

شن هجمات سريعة على قطع الأسطول الأميركية بواسطة الألاف من الطائرات الإنتحارية الذكية الصغيرة من دون طيار وتوجيهها للإصطدام بالسفن الأميركية وإستنفاد قدرات السفن الأميركية فى الدفاع الجوى لتقليم أظافرها تمهيدا لشن موجة هجوم ثان كاسح كما يمكن إستخدام أسراب الدرونات الذكية فى مهاجمة وأستهداف المنشآت والأصول الحيوية الأخرى كالمطارات والقواعد الأرضية والأرتال المدرعة.

-

مهاجمة الأقمار الصناعية الأميركية فى الطبقات العليا فى الفضاء لقطع إتصالات الجيش الأميركى وإرباك حركة قواته وإفقاده دقة ذخائره الذكية وشل مقدرته فى القيادة والسيطرة والإنذار المبكر والإستخبارات والمراقبة والإستطلاع وإصابته بالعمى والشلل والإرتباك والفوضى.

-

التعرض لخطوط سير ومواصلات الجيش الأميركى وتهديد حرية الملاحة فى

الممرات والمضائق البحرية الإستراتيجية عبر شن هجمات مباغتة بالصواريخ المجنحة الفوق الصوتية والطوربيدات السريعة بواسطة أساطيل الغواصات الشبحية المتقدمة تستهدف غلق الممرات والمضائق فى وجه الملاحة الأميركية.

-

شن هجمات سيبرانية معلوماتية وإلكترونية مدمرة تستهدف تدمير النظم الرقمية الأميركية وإسقاط شبكات الكهرباء والمياه والإتصالات والمحطات النووية والتشويش وإعاقة منظومة الإتصال العسكرية لتعقيد قدرات ومهام الجيش الأميركى فى العمل الحر فى الفضاء السيبرانى والتشويش على أقمار الملاحة الأميركية وإعاقة مرور إشارات التوجيه من الأقمار الأميركية إلى الذخائر الذكية لتزيد معدلات الخطأ بها بما يفقد الصواريخ المجنحة والقنابل الأميركية دقتها الكبيرة فى إصابة أهدافها وغيرها من مهمات الحرب الإلكترونية.

-

شن هجمات خفيفة بأسلحة الطاقة الموجهة الليزرية والكهرومغناطيسية عالية الشدة التى يجرى تطويرها فى معامل وهيئات البحوث العالمية من أجل أن تستهدف وتدمر المنصات الأميركية الأرضية والبحرية والجوية والفضائية.

-

إستهداف المدن الرئيسية ومراكز ثقل الأمة الأميركية كواشنطن ونيويورك وسياتل ولوس أنجلوس وسان فرانسيسكو وهيوستن ولاس فيجاس

وبوسطن بالصواريخ الباليستية عابرة القارات ذات الرءوس التقليدية وغير التقليدية التى تتمتع بقدر عال من المناورة والمراوغة للإفلات من شبكات الدفاع الصاروخى.

-

إستخدام الأسلحة الجيوفيزيائية فى مهاجمة الأراضى الأميركية وتدميرها بالظواهر الأرضية المخلقة من الزلازل والرياح والأعاصير والأمطار.

-

استهداف المدن الساحلية الأميركية عبر تخليق تسوناميات إصطناعية بواسطة الطوربيدات النووية التى يجرى تطويرها فى معامل أبحاث ومختبرات الجيش الروسى والتى بتفجيرها تحت سطح الماء ستعمل على خلق موجات إعصارية مائية هائلة تصل إرتفاعاتها إلى مئات الامتار ارتفاعا وعرضا بما يمكنها من مسح وكسح مدن ساحلية كاملة.

و هى سيناريوهات ممكنة التنفيذ مع تزود وتسلح خصوم الولايات المتحدة بقدرة تنفيذ ذلك لذا أعلنت الولايات المتحدة الأميركية عن إستراتيجية الإزاحة الثالثة "TOS"عام 2014 كأحد التدابير المضادة للفكر العسكرى الروسى – الصينى الرامى لمنع وصول الجيش الأميركى وتقييد حركته وتعد إستراتيجية الإزاحة الثالثة جزء لا يتجزء من مبادرة إبتكار الدفاع التى تم خلقها من أجل حفاظ على التفوق العسكرى الأميركى كى تضمن إنتصار الأميركيين على قوات عسكرية نظامية كبيرة مدعومة تقليديا ونوويا "روسيا +الصين" ومن المفاهيم العسكرية الهامة التى ظهرت مع إعتماد إستراتيجية الإزاحة الثالثة للجيش الأميركى مفهوم الولوج والنفاذ العملياتى

المشترك"JOINT OPERATIONAL ACCESS CONCEPT "JOAC" الذى أعلنه جنرال مارتن ديمبسى رئيس هيئة أركان الجيش الأميركى والذى صرح بأن الجيش الأميركى سيحافظ على ثقة الشعب الأميركى فى بيئة أمنية معقدة ومتغيرة وأن الجيش الأميركى يقوم بتشكيل وتحديث قواته فى هذا العالم الذى يزداد تعقيدا وتنافسية وأن وصول الجيش الأميركى إلى المكان المناسب فى الوقت المناسب يمثل تحديا أكثر إلحاحا وصرح ديمبسى أنه قام بإصدار مفهوم الوصول التشغيلى المشترك "J0AC" والذى يصف كيف ستتدخل القوات الأميركية وتحافظ على إمكانيات وصولها إلى مسارح العمليات المختلفة فى أى مجال على الأرض والبحر والجو والفضاء والفضاء السيبرانى بغض النظر عن مدى قوة وفعالية منافسيه ممن يقوموا بتطوير قدراتهم العسكرية فى سبيل منع وصول القوات الأميركية وتكبيدها خسائر كبيرة وأضاف رئيس الأركان الأميركى بأنه يجب أن يكون لدى الجيش الأميركى القوة المشتركة القادرة على كسب الأرض والحفاظ على أولوية الوصول السريع خلال أى مجال وهو مفهوم عسكرى يتشابه كثيرا مع مفهوم عسكرى أميركى آخر تحت إسم المفهوم المشترك للوصول والمناورة Joint Concept for Access and Maneuver in Global Commons "JAM-GC" المطور من مفهوم الحرب الجوية البحرية "Air-Sea Battel "ASB وكلاهما يقومان على ضمان نجاح الجيش الأميركى فى الولوج والنفاذ التشغيلى المشترك على مسارح العمليات وإستمرارية الوجود الأميركى وإنتصاره فيها وتحطيم جهود العدو فى منع الوصول وخلق المناطق المحرمة "A2/AD" عبر الإندماج والتكامل والترابط التشغيلى والتنسيق بين منصات الهجوم والدفاع وعناصر الإستخبارات والقيادة والتحكم لزيادة قدرة الجيش الأميركى على تحقيق الإستجابة السريعة والوعى الظرفى والتعافى السريع والعمل والحركة بأسرع مما يعمل العدو لهزمه وإستعادة قدرة التسلل إلى ساحة المعركة وتحقيق مفهوم النفاذ العملياتى المشترك وضمان قدرة الجيش الأميركى فى إستعادة قدراته على النفاذ والاختراق السريع فى عمق دفاعات الخصوم المحتملين يتطلب تطوير

سريع فى القدرات العسكرية الأميركية من أجل التكيف مع التنامى السريع فى قدرات العدو وقد استعرضت خطة التكيف الأميركية تنفيذ عددا من العناصر تشمل مبادئ الوصول التشغيلى Operational Access Precepts"" التى تتضمن:

-

الإرتقاء بقدرات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع والإنذار المبكر لرصد حشود "Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance "ISR الخصوم فى أوقات مبكر والمبادرة بضربها قبل أن تبادر بإستهداف وإمطار قواعد وأصول الجيش الأميركى.

-

الإستثمار فى تطوير برامج الضرب السريع بعيد المدى "Hypersonic Weapons" التى تعطى للجيش الأميركى قدرة المبادءة وإستباق العدو بضربات سريعة خاطفة تشل من قواه وتعطى له أسبقية الوصول السريع الأمن إلى مسارح العمليات على أى مجال والسيطرة علي أى أرض.

-

الإستثمار فى تطوير برامج الأسلحة الشبحية "Stealth Weapons" لتعزيز قدرات الجيش الأميركى فى التخفى وتحقيق المفاجأة والمباغتة على خصومه المحتملين.

-

الإستثمار فى تطوير القدرات السيبرانية "Cyper Warfare" للجيش الأميركى الذى من شأنه ضمان قدرة الجيش الأميركى فى الحفاظ على هيمنته على الفضاء السيبرانى وشل قدرات العدو المعلوماتية والإلكترونية وتأمين وتحصين نظمه الرقمية ضد الهجمات السيبرانية.

-

الإستثمار فى تطوير برامج الدفاع الصاروخى "ABM" وإضافة خصائص إعتراض الأسلحة الفرط صوتية السريعة والذى من شأنه إضعاف قدرة خصوم الولايات المتحدة على تنفيذ الإغراق النيرانى وإمطار قواعد وأساطيل الجيش الأميركى.

-

الإستثمار فى تطوير أسلحة الحرب المضادة لسفن السطح "ASuW" والإرتقاء بقدرات الجيش الأميركى فى مجال الصواريخ البحرية المضادة للسفن الذكية السريعة بعيدة المدى.

-

الإستثمار فى تطوير أسلحة الحرب المضادة للغواصات "ASW" بترقية وسائل ونظم رصد و كشف ومكافحة الغواصات وإطلاق برامج لصناعة غواصات الجيش الأميركى فى القرن الواحد والعشرين.

-

تعميم إستخدام وصلات نقل البيانات السريعة المؤمنة "Data Links" التى تربط الأصول الأميركية فى البر والبحر والجو والفضاء وتعزز من قدرة الجيش الأميركى فى القيادة والسيطرة وتحقق الترابط والموثوقية والتنسيق والتكامل المعلوماتى بين وحدات الجيش الأميركى بما يرفع من قدرته على الإستجابة والتعافى.

-

تعزيز قدرات الجيش الأميركى فى حرب الفضاء "Space War" وترقية برامج فضائية عسكرية قادرة على التكيف مع قدرات الخصوم فى مجال مضادات الأقمار الصناعية لضمان هيمنة الجيش الأميركى على الفضاء الأرضى.

-

الإستثمار المكثف فى تطوير برامج أسلحة الطاقة الموجهة الليزرية والكهرومغناطيسية "Directed Energy Weapons" وسبق الخصوم فى هذا المجال المستقبلى الهام للغاية حيث أن أسلحة الطاقة الموجهة "DEW" ستهيمن على ساحات المعارك فى العقد المقبل وستتفوق على أسلحة النار التقليدية.

-

الإستثمار المكثف على تطوير تطبيقات الذكاء الإصطناعى "AI" بإعتماد ذخائر وآليات مقاتلة ذكية ضاربة لها قدرات التكيف وخلق ردود أفعال ذاتية تتناسب مع الظرف الطارئ الحالى طبقا لمفاهيم ونظريات حروب الجيل السادس.

-

إطلاق خطة التفوق الجوى الأميركى لعام 2030.

-

الإستثمار المكثف على تطوير الأسلحة الكمومية "Quantum Weapons" كالحواسب والرادارات والسونارات وأقمار الإتصالات العسكرية الكمومية عالية التشفير.

وفيما يتعلق برفع قدرات الجيش الأميركى فى مهام الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع والإنذار المبكر "ISR" حيث يدرك الأميركيون جيدا أهمية الإستخبارات والمعلومات التى تفضح نوايا الخصوم الهجومية ويحقق بها الجيش الأميركى أسبقية الهجوم لتدمير منصات وأصول العدو قبل أن يحقق بها إستهداف ناجح للأهداف والأصول الحيوية الأميركية فمنذ تأسيس فن علم المخابرات على يد الإمبراطور المصرى العظيم "تحتمس الثالث" حين أمر جنده بإختراق أسور يافا المنيعة لجمع المعلومات وبث الفتن والإنشقاقات والإضطرابات فى صفوف مدنييها بعد أن استعصت أسوارها على جيوش المصريين مثلت الإستخبارات والمعلومات عصب قرارات الجيوش وأثبتت الحروب البشرية التى خاضها الإنسان منذ قديم الأزل أن الفارق بسيط بين النصر والهزيمة تصنعه المعلومة الإستخباراتية السليمة التى تقلب نتائج المعارك والحروب رأسا على عقب لذا ليس من المستغرب أن يضع مخططى الحرب على مستوى جيوش العالم "الإستخبارات" كعنصر أول من عناصر ثورة الجيوش الحديثة فهى التى تحدد أين ومتى تضرب الجيوش ومتى تتقدم ومتى تجمد ومتى تتراجع ومتى تقاوم وليس من العبث أن ترصد الحكومات الكبرى ميزانيات هائلة فى أرصدة وحسابات وكالات إستخباراتهم وتاريخ

الحروب العالمية يوضح مدى أهمية الإستخبارات التى مثلت أعين الجيوش العالمية ومن أهم عمليات الإستخبارات التى غيرت مسار الحرب العالمية الثانية كانت معركة بيرل هاربور حين إعترضت أجهزة الإستخبارات اليابانية إتصالات شفرية بريطانية زائفة أوحت لهم بإستعدادت أسطول المحيط الهادئ الأميركى فى التحرك لدعم البريطانيين وتخفيف الضغط العسكرى على بريطانيا عبر القيام بتوجيه ضربة إجهاضية للأسطول اليابانى وهى الإتصالات الشفرية التى قرر من خلالها اليابانيون الإسراع بضرب الأسطول الأميركى إستباقيا إلى جانب ورود تأكيدات من شبكات التجسس الهائلة التى زرعها اليابانيون فى هاواوى والتى أكدت على قيام البحارة الأميركيون بتنظيف سفنهم وتلميع مدافعها على نحو يوحى بقرب تحرك الأسطول الأميركى وقيامه برحلات بحرية بعيدة المدى !! لذا اتخذ اليابانيون قرارهم العاجل بضرورة التحرك بحاملات طائراتهم نحو الميناء الأميركى فى بيرل هاربور وهو موقع مرابضة وإنتشار أسطول المحيط الهادئ الأميركى لكن واجه المخطط اليابانى عقبة كبرى فى أن المياه المحيطة بقاعدة الأسطول الأميركى فى بيرل هاربور ضحلة للغاية بما لايزيد عمقها عن 12 مترا فقط فى حين كانت الطوربيدات اليابانية تتطلب فى عملها عمقا من المياه لا يقل عن 20 مترا حيث كانت الطوربيدات تنطلق من الطائرات اليابانية لتغطس فى المياه حتى عمق 20 مترا ثم تصعد وتتجه لضرب وإغراق سفن السطح فقرر اليابانيون تطوير طوبيداتهم على نحو سرى للغاية من خلال إضافة زعنفة توجيه خاصة فى بدن الطوربيد بما ساعده على العمل والحركة فى المياه الضحلة التى لاتزد عن عمق مياه بيرل هاربور ونجح اليابانيون فى مفاجأة الأميركيون وتحطيم سفن أسطولهم وهم الذين تصوروا عن عدم إمكانية أى أسطول فى مهاجمة أسطولهم البحرى المرابض فى هذه المياه الضحلة حيث أن أى طوربيد سينطلق من الطائرات سيصطدم حتما بقاع المحيط وينفجر قبل أن يصعد لكن لضعف الإستخبارات الأميركية فشل الأميركيون فى التعرف على التطويرات والإضافات اليابانية الخاصة التى ساعدت طوربيداتهم البحرية فى العمل

والقتال وضرب واستهداف سفن السطح الأميركية من دون الإصطدام بقاع المياه و فى معركة ميداوى البحرية التى كانت أكبر واشهر المعارك البحرية فى الحرب العالمية الثانية فهى المعركة التى مثلت نقطة الإنقلاب اليابانية وقضت على التفوق البحرى الياباني فقبل هذه المعركة نجح اليابانيون فى تحقيق إنتصارات عسكرية مذهلة فى آسيا والمحيط الهادئ تفوقت حتى على الإنتصارات الألمانية السريعة فى أوروبا و أثار اليابانيون الرعب والفزع فى صفوف جيوش أميركا وبريطانيا و لم تكن تقدر أى من القوى العالمية على الوقوف والتصدى للجيش الإمبراطورى اليابانى الذى اكتسح كامل خطوط دفاعات الحلفاء فى آسيا والمحيط الهادئ وبقيت جزر ميداوى الأميركية التى وقفت وحيدة تصارع وتلملم ما تبقى من الأسطول الأميركى حيث مثل هدف غزو جزر ميداوى اهمية قصوى لدى المخطط العسكرى اليابانى والتى بسقوطها كان سيحطم أخر ما تبقى من الأسطول الأميركى ليكون الطريق ممهدا للجيوش الإمبراطورية اليابانية لغزو الساحل الغربى الأميركى وأحتلال الولايات المتحدة الأميركية !! وحشدت اليابان لمعركة ميداوى أكبر أسطول بحرى فى تاريخ العالم بلغ قوامه نحو 200 سفينة فى مقدمتهم خمسة مجموعات قتال من حاملات الطائرات اليابانية والعشرات من الطرادات والبارجات والمدمرات وسفن الدعم والتموين ويقود هذا الأسطول الضارب الإدميرال اليابانى الشهير "إيسوركوا ياماموتو" وهو مهندس ومخطط عملية بيرل هاربور لكن مع عدم توافر المعلومات الإستخباراتية السليمة عن حجم القوة البحرية الأميركية المنتظرة والمرابضة فى ميداوى مع انهيار وسقوط شبكات التجسس اليابانية فى هاواى بعد عملية بيرل هاربور اعتقد اليابانيون عن عدم توافر حاملات طائرات أميركية غير حاملة طائرات وحيدة عاملة فى ميداوى فقرر اليابانيون تجزئة وتحريك اسطولهم البحرى الضارب على مرحلتين تفصل بينهما مسيرة يومين كاملين وهو الخطأ التكتيكى الفادح الذى حول مسار عمليات المحيط الهادئ حيث فوجئ اليابانيون بوجود نحو ثلاثة حاملات طائرات أميركية منشورة فى ميداوى ومع تجزئة الأسطول الياباني

وتحـرك حـاملات الطـائرات اليابنيـة فـى مقدمة الأسطول وقيـام الطـائرات اليابانية بتنفيذ موجات الهجوم الأول والثانى على دفاعات الجزر الأميركية دون مقاومة تذكر عادت الطائرات اليابانية إلى الهبوط على أسطح حاملاتهم تدفعم لة ونشوة النصر السريع الذى كان قاب قوسين أو ادني لكن انقضت حـاملات الطـائرات الأميركيـة علـى حـاملات الطـائرات اليابانيـة حيـث وجـد اليابانيون انفسهم فى مشكلة خطيرة فطائرتهم العائدة من العمليات الأميركية لاتزل فى مرحلة التجهيز والتذخير وتحميلها بالوقود والذخائر والقسم الثانى من الطائرات يقبع فى باطن الحاملات لعدم قدرة أسطح الحاملات اليابانية علـى استيعاب أعـداد الطـائرات كاملة وبقيـة سفن أسطول الحمايـة اليابانى متأخر عن مواقع إصطفاف وعمل الحاملات اليابانية مسيرة يومان !! حيث فشـل اليـابانيون فـى الإقلاع بطائرة واحدة لصد مواجت الهجوم الأميركيـة السريعة فانقضت الطائرات الأميركية على الحاملات اليابانية وسفن الحماية القليلة معها فأغرقتها وقضت على قوة الأسطول اليابانى فى ضربة سريعة مفاجأة وقعت كالصاعقة على رءوس اليابانين وكانت أولى الهزائم الثقيلة التى منيت بها القوات اليابانية والتى قضت على أسطورة اليابان العسكرية ومثلت نقطة التحول فى مسار عمليات المحيط الهادئ بسبب نقص و غياب المعلومات وقصور الإستخبارات اليابانية والعملية الإستخباراتية الثالثة التى أثرت على مسار الحرب العالمية كانت فى نجاح العميل السوفيتى ريتشارد سورج المنزرع فى قلب مراكز صناعة القرار اليابانية والذى نجح فى الحصول على معلومة إستخباراتية واحدة من فم وزير الحرب اليابانى حول عدم نية اليابانيون فى أجتيـاح شـرق روسـيا تزامنـا مـع اجتيـاح الجيـوش الألمانيـة لغـرب روسـيا وتحقيقـها لإنتصـارات سـريعة وصـلت فيـها القـوات الألمانيـة إلـى ضـواحى العاصمة السوفيتية موسكو التى ضعت مراكز صناعة القرار السوفيتية فى مـأزق حـرج حـول إمكانيـة الإسـتعانة بفرق الجليد السوفيتية المنشورة فى سيبريا لصد موجات الغزو الألمانية حيث تباطأت قيادة الجيش السيوفيتى فى الإستعانة بها خوفا من قيام اليابانيون بغزو الأراضى السوفيتية من جهة

الشرق لكن طمأنهم رجلهم سورج من خلال إرسال رسالة واحدة إلى رجال مفادها " لاينوى اليابانيون شن حرب على روسيا " فإتخذ السوفيت "KGB" قراراهم السريع بسحب كامل فرق الشرق السيبيرية والدفع بها فى جبهة الغرب جهة ألمانيا وهو القرار الذى حقق التوازن السريع وأوقف تقدم الجيوش الألمانية الذى وصل فعليا إلى حدود موسكو وبعد انتهاء الحرب أشار الزعيم السوفيتى جوزيف ستالين لريتشارد سورج بانه الرجل الذى أنقد حياة السوفييت فالإستخبارات هى ما أعطت الأفضلية لجيوش الحلفاء وإنتصار الحلفاء فى المعركة الإستخباراتية هو ما ساعدهم على حسم معارك الحرب العالمية الثانية لصالحهم وحديثا يعمل الجيش الأميركى على إستحداث منظومات إستخباراتية حديثة لرفع قدراته فى مهام رصد حشود الخصوم من مديات بعيدة وفى أزمنة قياسية توفر لقادة الجيش الأميركى قدرة إتخاذ القرار والرد السريع لإستهدافها قبل أن تنطلق لمهاجمة الأهداف الأميركية حيث تشغل الإستخبارات الأميركية سلسلة أقمار صناعية فائقة الحداثة من أقمار الإستجابة السريعة من طراز ""Kennan التى يمكن تحريكها وتغيير مساراتها للإتجاه نحو رصد ومراقبة وجمع المعلومات فى نطاقات التوترات والأزمات المفاجأة وتلبية المتطلبات الإستراتيجية الأميركية ويعزز الجيش الأميركى جهوده فى رفع قدراته الإستخباراتية عبر الإستثمار فى تطوير برامج المنصات الجوية الشبحية غير المأهولة التى تتمتع بقدرات التخفى كالطائرة الذكية من طراز X-47B"" التى توصف بأول روبوت ذكى جوى مقاتل يتمتع بميزة الشبحية والتسلل للمجالات الجوية ورصد ومراقبة الحشود المعادية والتعامل معها كذلك طور الجيش الأميركى الطائرة الشبحية دون طيار من طراز "MQ-25 Stingray" وهى طائرة غير مأهولة متعددة المهام لأعمال المراقبة والإستطلاع والدعم الإستخباراتى و تعد أول درون ناقل للوقود جوا فى العالم طوره الأميركيون فى مشروع يحمل إسمCarrier-Based Aerial-Refueling System "CBARS" أى نظام التزود بالوقود جوا العامل على متن حاملات الطائرات الأميركية المنشورة فى المياه العميقة بعيدا عن

لوجستياتها ومراكزها الرئيسية حيث ان الطائرة لها حاضن داخلى متسع لنقل الوقود جوا إلى طائرات البحرية الأميركية المأهولة من طراز "FA-18" و "F-35" وحتى إلى الطائرات الروبوتية غير المأهولة من نوع "X-47B" بهدف زيادة المدى العملياتى والتشغيلى لطائرات الأسطول الأميركى نحو القيام بالمهام القتالية و الإستخباراتية بعيدة المدى ودعم جهود الجيش الأميركى ويسع الحاضن الداخلى للدرون الناقل للوقود "MQ-25" حوالى 14 ألف رطل وله قدرة الطيران بكامل حمولته من الوقود حتى مسافة 500 ميل بحرى إنطلاقا من حاملات الطائرات لدعم وتعزيز مقاتلات الأسطول الأميركى وزيادة مديات طيرانها على نحو يمكن البحرية الأميركية من نشر حاملات طائراتها بعيدا خارج نطاق المدى المؤثر لعمل مجمعات الصواريخ الباليستية والمجنحة المضادة للسفن المنشورة على الساحل الصينى فلو افترضنا أن نصف القطر العملياتى للمقاتلة الأميركية "FA-18" يبلغ 500 ميل بحرى إنطلاقا من حاملة الطائرات ومع تزود تلك الطائرة بالوقود جوا عبر أسراب الدرون الشبحى الناقل للوقود "MQ-25" سيعمل ذلك على إطالة نصف القطر العملياتى للمقاتلة الأميركية إلى نحو 1000 ميل بحرى بما يمكن معه نشر حاملات الطائرات الأميركية على مسافة لا تقل عن 1000 ميل بحرى أى ما بين 1800-2000 كم من حدود البر الصينى وهو ما يخرج مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية عن المدى المؤثر لمجمعات الصواريخ الباليستية الصينية البحرية المضادة للسفن من نوع "DF-21D" التى تتراوح مدياتها ما بين 1800-2000 كم كذلك ستخرج حاملات الطائرات الأميركية من المدى المؤثر لمجمعات الصواريخ المجنحة الصينية المضادة للسفن من طراز "DF-10" المنشورة على البر الصينى بالتالى لن تستطع الصين إستهداف مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية بإستخدام الصواريخ البحرية إنطلاقا من البر الصينى إلا بواسطة الصاروخ "DF-26" وهو ما يضعف الموقف الصينى الراغب فى الإغراق الصاروخى وإمطار قطع الأسطول البحرى الأميركى عبر مجمعات صواريخه المتنوعة فالدرون الشبحى الناقل للوقود جوا "MQ-25" يعد أحد العناصر

الرئيسية والمؤثرة فى الإستراتيجية الأميركية نحو تحطيم جهود الخصوم فى منع الوصول وخلق المناطق المحرمة "A2/AD".

وهناك الدرون الشبحى الطائر المميز من طراز "RQ-170 Sentinel" التى تعرف بوحش قندهار التى استخدمتها الولايات المتحدة بكثافة فى أفغانستان و فى التجسس على البرامج العسكرية غير التقليدية لباكستان وكوريا الشمالية ويعود الفضل لتلك الطائرة فى رصد وتحديد موقع زعيم تنظيم القاعدة أسامة بين لادن فى باكستان حيث قدمت الطائرة الدعم والإسناد الإستخباراتى للعناصر الخاصة الأميركية التى تم نشرها لتنفيذ عملية الإغتيال.

وتعمل قيادة القوات الجوية الأميركية بالتعاون مع شركة لوكهيد مارتن ومؤسسة ناسا على تطوير طائرة تجسس سريعة جديدة غير مأهولة تحت إسم "SR-72" تمثل الجيل المستقبلى من طائرة التجسس الشهيرة "SR-71" التى خدمت فى سلاح الجو الأميركى قرابة الأربعة عقود وطارت بسرعات وصلت إلى ثلاثة أضعاف سرعة الصوت والتى تقاعدت وخرجت من خدمة القوات الجوية أواخر التسعينات و شكل خروجها من خدمة الجيش الأميركى فجوة فى القدرات الإستخباراتية الأميركية لم تستطع الولايات المتحدة إيجاد البديل المناسب لها حتى الأن ومع تنامى قدرات خصوم الولايات المتحدة فى تطوير مضادات الأقمار الصناعية والانظمة الدفاعية الصاروخية الحديثة التى تشكل تهديدا متناميا على طائرات وأقمار سلاح الجو الأميركى كان من الضرورى مسارعة الجيش الأميركى فى تطوير طائرة تجسس مستقبلية بديلة تتمتع بقدرات الشبحية والتخفى والتحليق بسرعات فرط صوتية تصل إلى ستة أضعاف سرعة الصوت كى تمكنها من إختراق المجالات المعادية وتصوير ومراقبة المنشآت والخروج دون إصابة كما يمكن الإعتماد عليها فى مهام المراقبة والإستطلاع وتقديم الدعم والإسناد الإستخباراتى للجيش الأميركى حال تضرر أقماره الصناعية بالتعمية والتدمير والتشويش عبر الأنظمة التسليحية الصاروخية والليزرية والمغناطيسية المضادة للأقمار"ASAT" التى

يطورها خصوم الجيش الأميركى وأظهرت صور الأقمار الصناعية الصادرة عن موقع Google Earth"" طائرة "SR-72" أثناء مرابضتها على أحد مدارج الإختبار الواقعة فى قلب أحراش فلوريدا بما يكشف إنتهاء الجيش الأميركى من بنائها فعليـا ودخولها تجارب التشغيل ومتـوقع دخولها الخدمة بعد منتصف العقد المقبل تحديدا ما بين أعوام 2025-2030.

وعملت شركة بيل للصناعات المروحية على تطوير طائرة مروحية غير مأهولة من طراز "V-247 Vigilant" ذات تصميم مشابه للطائرة "V-22 Ospery" بنفس مفـهوم الطيران "Tiltrotor" وهو مفهوم جوى يقوم على تحقيق قدرة الرفع والـدفع للطـائرات بمحـرك واحـد حـيث تجمع الطائرات التى تزود بمثل هذه التقنيــة المتقـدمة بقدرة الإقلاع والـهبوط كـالمروحيات مع قـدرة الطـيران والتحليق بسرعات ومديات توزاى طائرات الجناح الثابت ويأتى تطوير تلك الطائرة فى إطار تلبية الإحتياجات الأميركية المتزايدة حول ضرورة إستقلالية طائراتــه غـير المأهولـة لتلبيـة متطلبـات قواتـه البريـة فـى العمـل والحركـة والإنتشار السريع ومهام الإستطلاع والمراقبة وجمع المعلومات الإستخباراتية بوجود طائرات لديه لا تتطلب ممرات ممهدة للإقلاع والهبوط وتكون مقيدة بوجود المطارات بل الأفضل أن تجمع الدرون بين ميزات الطائرات المروحية وطائرات الجناح الثابت من أجل أن تتلافى هذه العقبة و تقوم الطائرات غير المأهولـة مـن نـوع "V-247" بمـهام الإستخبارات والمراقبـة والإستطلاع "ISR" والحرب الإلكترونية "EW" ومهام الإنذار المبكر المحمول جوا "AEW" والمهام البحرية فى الحرب المضادة للغواصات "ASW" والمهام الهجومية البرية نظرا لقدراتها علـى حمـل حمولـة كبيرة تصل إلى ستة أطنان من الذخائر الذكية الموجهة المضادة للأهداف الأرضية والبحرية.

وفي ما يتعلق بترقية القدرات الإستخباراتية الجوية المأهولة تخطط الولايات المتحـدة الأميركيـة إدخـال طائراتـها التجسسية الشهيرة "U-2S Dragon" فـى طور التطوير والتحديث الشامل بعد أن ألغت خططا سابقة فى إحالتها للتقاعد

وإستبدالها بطائرات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع من دون طيار من طراز "RQ-4 Global Hawk" أو الطراز المحدث من فئة "MQ-4C Triton" وطائرات "MQ-1C Gray Eagle" لكن لمخاوف أميركية من خلق فجوة فى القدرات الإستخباراتية الجوية المأهولة حين صرح الأميرال هاري هاريس قائد القوات الأميركية فى قيادة المحيط الهادئ لأعضاء الكونجرس خلال إحدى جلسات الإستماع أنه ليس لديه ما يكفى من منصات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع الجوية مع إحالة الجيل الأول من طائرات التجسس "SR-71" إلى التقاعد لذا استبعد البنتاجون فكرة إحالة طائرات "U2" للتقاعد وإسناد مهمة تطويرها إلى شركة لوكهيد مارتن وتحديد متطلبات ترقية نظم الإستشعار و وصلات البيانات الخاصة بها وتحديث أنظمة الحرب الإلكترونية بما يمكنها من العمل بكفاءة فى تقديم الدعم والإسناد الإستخباراتى للجيش الأميركى حتى عام 2030 و زيادة حجم أسطولها ورفعه من عدد 24 طائرة عاملة إلى 27 طائرة مع نهاية عام 2018 وقد عرضت شركة لوكهيد مارتن دمج ثلاثة أنظمة مراقبة جديدة على متن الطائرة العريقة والتى دخلت خدمة سلاح الجو الأميركى أواخر الخمسينات كأول منصة تجسس أميركية وستشمل أنظمة المراقبة الثلاثية المحدثة كاميرا جديدة متعددة الأطياف + نظام تصوير رادارى متطور + دمج عدد من الأنظمة المخصصة لمهام إستخبارات الإشارات "ELINT" لرصد وإلتقاط الإنبعاثات الكهرومغناطيسية الصادرة من منظومات الرادارات ونظم الإتصالات وتحديد مواقعها وسيشمل تحديث الطائرة دمج وصلة بيانات حديثة متعددة الوظائف Multi-function Advanced Data-Link "MADL" ستمكن الطائرة من الربط والتواصل المباشر وتبادل المعلومات والبيانات فى الوقت الحقيقى مع المنصات الجوية الأميركية من طراز "F-35" و "F-22" والقاذفات الشبحية من طراز "B-2" وطائرات القيادة والسيطرة "AWACS" لصهر المعلومات فى منظومة ربط شبكية واحدة تصل بالجيش الأميركى إلى أعلى درجات الإستجابة السريعة والوعى الإدراكى والظرفى الكامل لإسكات العدائيات المباشرة وغير المباشرة مع تزويد الطائرة بأحدث

أنظمة الحرب الإلكترونية التى تمكن الطائرة من الإلتفاف على انظمة الدفاعات الصاروخية والجوية المتقدمة وإختراق السماوات المعادية ومع إنتهاء شركة لوكهيد مارتن من إجراء التطويرات اللازمة فى الطائرة فإن ذلك سيمكنها من القيام بمهامها بصورة أسرع وأكثر ذكاء ومرونة.

وملاحظ التنوع الغزير والكثيف والإستثمار الأميركى الكبير فى تطوير منصات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع المحمولة جوا على الرغم من بناء الولايات المتحدة لشبكات إستخبارات هائلة من الأقمار الصناعية المخصصة لمهام الإستخبارات والإستطلاع الرادارى والإنذار المبكر والإتصالات العسكرية المشفرة والمؤمنة حيث يأتى الوعى الأميركى فى إمكانية إصابة وتدمير الأقمار الأميركية بضربات إستباقية من قبل خصوم الجيش الأميركى حيث يطور خصومها قدرات متقدمة قادرة على الوصول إلى مدارات الأقمار الأميركية وتحطيمها لذا تاتى أهمية تجهيز بديل حديث ومناسب للأقمار الصناعية من منصات الطائرات المأهولة وغير المأهولة التى ستتكامل من أجل تحقيق مهام الإستخبارات وقيادة القوات الأميركية بشكل لا تتضطرب معه أوضاع القوات الأميركية حال فقدانها لشبكات أقمارها الصناعية.



طائرة القيادة والسيطرة الكوريبتية البحرية من نوع "E2D Hawkeye" القادرة على تقصي الدائيات الشبحية وقيادة الأسراب الجوية والبحرية



طائرة التجسس الأميركية المستقبلية غير المأهولة من نوع "SR-72" التي اظهرت صور الأقمار الصناعية إنتهاء الولايات المتحدة من بناءها تمهيداً لدخولها تجارب التشغيل قبل دخولها الخدمة التشغيلية القصوى خلال العقد المقبل

WATCH VIDEO

إستراتيجية القوات الأميركية للتكيف مع التطويرات النوعية فى منظومات الدفاع الروسية والصينية وضمان الحفاظ على التفوق الجوى

بالنظر لتاريخ الجيش الأميركى وخبراته فى إستخدام عناصر منظومات الإخماد الجوى لقمع نظم الدفاعات الجوية المعادية "SEAD" وهى المهام الخاصة بالبحث عن مواقع الرادارات والدفاعات الجوية وتدميرها لتأمين عمل الطائرات فى المجالات المعادية فقد واجهت القوات الجوية الأميركية إستنزافا عاليا من قبل أنظمة الدفاع الجوى الفيتنامية سوفيتية الصنع من أنواع "SAM-2,3,7" التى كبدت القوات الجوية الأميركية خسائر فادحة وهو ما دفع الأميركيون إلى الإستثمار السريع نحو خلق وترقية عناصر منظومات إخماد الدفاعات الجوية لتقليل خسائر الطائرات الأميركية فى المواجهات المستقبلية إعتمادا على الدروس المستفادة من حرب فيتنام فظهرت برامج الطائرات الشبحية العاملة على تضليل الرادارات وبرامج الصواريخ الطوافة التى يتم إطلاقها من خارج المدى المؤثر للدفاعات الجوية وطائرات الحرب الإلكترونية لإعاقة وتعمية الرادارات ومنعها من إستهداف الطائرات الأميركية وبرامج الصواريخ التى تتبع إشارات الموجات الرادارية لتحديد مواقع الرادارات وإسكاتها وقد ظهر الفارق جليا فى أداء القوات الجوية الأميركية فى حرب فيتنام وبين أداءها فى أزمة الكويت ففى حرب الخليج الثانية عام 1991 عملت القوات الأميركية على تطبيق نظريات الحرب الحديثة حين خاضت القوات الأميركية أول معركة ذكية لها من واقع الدروس المستفادة من فيتنام حيث بدأت الحرب بالإطلاق الكثيف للصواريخ المجنحة من طراز "Tomahawk" من على أسطح المدمرات وطرادات الصواريخ الأميركية و التى مثلت رأس حربة الهجوم الأميركى لاستهداف وتدمير الأهداف الحيوية وفتح الثغرات فى شبكات الدفاعات العراقية إلى جانب نشر طائرات الشبح المقاتلة

من طراز "F-117" وقاذفات "B-2" غير المرئية التى تسللت لضرب وإسكات مراكز القيادة والسيطرة العراقية و استخدم الجيش الأميركى منظومات التشويش والإخماد الإلكترونية الحديثة المحمولة جوا على طائرات الحرب الإلكترونية من طراز "EF-111" وطائرات "EA-6B" التى عملت فى التشويش على مراكز الإتصالات والرادارات العراقية حيث فتحت جهود القصف والإعاقة والتشويش الأميركية المركزة المجال العراقى نحو التسلل الآمن للطائرات المرئية لقصف وإسكات ما تبقى من شبكات ومنظومات الدفاعات العراقية بصواريخ الإخماد الحديثة راكبة الإشعاع من طراز"AGM-88HARM" وهى الصواريخ المضادة للرادارات التى تتبع مواضع إنبعاثات إشعاعات الرادارات الكهرومغناطيسية و تسكتها وتحتفظ تلك الصواريخ بذاكرة تمكنها من إستهداف مواضع الإنبعاثات الإشعاعية حتى لو تم إطفاء الرادارات وهو صاروخ الإخماد المطور من الصاروخ المتقادم "Shrike" الذى استخدمته القوات الإسرائيلية أمام المصريين ونجحت العقول المصرية البارعة فى التكيف معه وتحييده و قد واصلت الولايات المتحدة العمل بنفس تكتيكات إخماد الدفاعات الجوية المعادية فى حرب البلقان والحملات الأخرى وإستخدام نفس العتاد المكون من حزم الهجوم الضارب من الصواريخ المجنحة والطائرات الشبحية وطائرات الحرب الإلكترونية والصواريخ المضادة للرادارات والذخائر الذكية والهجمات السيبرانية لكن مع تنامى قدرات منظومات الدفاعات الجوية الصينية والروسية طبقا لإستراتيجيات ومفاهيم منع الوصول وخلق المناطق المحرمة "A2/AD" فقد بنى الروس والصينيون شبكات من الدفاعات الحديدية المتكاملة متعددة الطبقات والمستويات على نحو يعقد مهام إخمادها وإسكاتها حتى على قوى عسكرية متفوقة مثل الجيش الأميركى وهو ما أجبر الأميركيون على ضرورة الإستثمار السريع نحو تطوير وترقية بنيتهم الجوية والصاروخية بما يضمن ويحفظ مقدرة الجيش الأميركى فى النفاذ والولوج العملياتى المشترك فى المجالات الجوية للخصوم المحتملين وقد اتخذت القوات الأميركية عددا من الأجراءات لتحديث وترقية قدرات إخماد الدفاعات

المعادية و شملت تنفيذ ما يلى :

-

إستبدلت القوات الجوية الأميركية طائرات إخماد الدفاعات الجوية من طراز"F-4G" التى تقاعدت وخرجت من خدمة سلاح الجو الأميركى ليحل محلها طراز أخر محدث من نوع "F-16CJ حيث زودتها القوات الأميركية بنظام إستهداف مضاد للإشعاع الرادارى"HARM Targeting System "HTS" يعمل على تحسين دقة وفعالية صواريخ تقصى الإشعاع الرادارى من طراز "HARM" وهى بذلك ستكون أفضل من المنصات المتقادمة من نوع "F-4G".

-

أخرجت القوات الجوية الأميركية طائرات الحرب الإلكترونية المتقادمة من نوعى "EA-6B" و "EF-111" التى خدمت فى الجيش الأميركى لأكثر من أربعين عاما كاملة وإستبدلتها بطائرات مقاتلة من نوع "FA-18" وحيث أنها مقاتلة هجومية فى الأساس فهى تفوق قدرات طائرات الحرب الإلكترونية المتقادمة من حيث السرعة وسقف التحليق وقدرة الهجوم والدفاع عن نفسها ضد عمليات الإعتراض الجوى مع التزود بحزم متنوعة من الصواريخ جو – جو قصيرة ومتوسطة المدى وقد صنع الجيش الأميركى نسخة خاصة منها مخصصة لمهام الحرب الإلكترونية وإخماد الدفاعات الجوية تحت إسم "EA-18G Growler" التى تعد حاليا أقوى المنصات الإلكترونية المحمولة جوا والأقوى عالميا فى الحرب الإلكترونية والعاملة على متن حاملات الطائرات الأميركية لتقديم الدعم والإسناد الإلكترونى وحماية الطائرات الأميركية العاملة فى بيئات عدائية وإختصارا تعرف منظومة الحرب الإلكترونية "Eelctronic Warfare" بأنها حزمة من الإجراءات الإلكترونية المتضمنة

استخدام منظومات تكنولوجية خاصة تتضمن الأتى:

-

منظومة الدعم والإسناد الإلكترونى "Electronic Support" وهى المنظومة التى تعمل على إلتقاط الإنبعاثات الكهرومغناطيسية الصادرة من نظم العدو الإلكترونية كراداراته ومنظومات إتصالاته وتحديد مواقعها وفك شفراتها وتردداتها.

-

منظومة الهجوم إلكتروني ""Electronic Attack وهى المنظومة التى تتضمن مهام التشويش على نظم إتصالات ورادارت العدو وإطفائها من أجل حرمان العدو من منظومات إستطلاعه وحزم إتصالاته وإرباك وتضليل دفاعاته وهى الخطوة الثانية فى مهمات الحرب الإلكترونية.

-

منظومة الحماية الإلكترونية "Electronic Protection"وهى المنظومة التى تتضمن القيام بعدد من الإجراءات الإلكترونية فى سبيل الوقاية من هجمات العدو الإلكترونية وتقليل آثار الإعاقة والتشويش ومنع اعمال الإختراق والتنصت كذلك تتضمن منظومة الحماية الإلكترونية مهام الحماية من هجمات الصواريخ بانواعها.

فمنظومة الحرب الإكترونية المتكاملة تتضمن القيام بمهام ثلاث " الدعم والإسناد - الهجوم الإلكترونى - الحماية الإلكترونية " والطائرة الأميركية من

نوع "EA-18G Growler" تعمل على القيام بمهام الحرب الإلكترونية المتكاملة فهى مزودة بنظام الدعم والإسناد لمهام الإستخبارات الإلكترونية وإستخبارات الإشارات من نوع "AN/ALQ-218" وهو جهاز إستشعار إنذارى متطور من إنتاج شركة نورثروب غرومان يعمل فى الكشف عن مصادر ترددات وإنبعاثات الرادارات والإتصالات المعادية وتحديد مواقعها وتحليلها وفك شفراتها وتردداتها "RWR / ESM / ELINT" كما تحوى الطائرة حاضن التشويش والهجوم الإلكترونى من نوع"AN/ALQ-99" يختص هذا الحاضن الإلكترونى فى القيام ب مهام الإخماد الإلكترونى للدفاعات الجوية والتشويش على الإتصالات و منظومات الرادارات الأرضية والبحرية وحتى المحمولة جوا على طائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر ودخلت القوات الجوية الأميركية فى برنامج لترقية حواضن التشويش من الجيل الجديد فى مشروع يحمل إسم "Next-Generation Jammer" الذى سيكون جاهزا فى خدمة سلاح الجو الأميركى بحلول عام 2021 لإحلال حواضن التشويش الحالية فئة "AN/ALQ-99" وسيهدف الجيل الجديد من حواضن الاعاقة والتشويش الأميركية إلى مهاجمة وتحييد الرادارات المتقدمة العاملة بنظام القفز الترددى ومنها الرادارات المصفوفية النشطة متنوعة القنوات "AESA" التى تمثل صفوة التكنولوجيا العالمية التى تصعب وتعقد مهمة التشويش عليها بواسطة حواضن التشويش الحالية لكن الجيل الجديد من حواضن التشويش المستقبلية "NGJ" سيكون قادرا على التعامل مع هذه الفئة المتطورة من الرادارات بما يسمح لطائرات سلاح الجو الأميركى قمع الدفاعات الجوية عالية التقنية والسماح للبعثات الجوية الأميركية بمواصلة المسير نحو أهدافها ويستعمل الحاضن الجديد تكنولوجيا خاصة تسمح بمهاجمة رادارات متعددة القنوات فى نفس الوقت و يقول إرنست وينستون مسئول الحرب الإلكترونية فى البحرية الأميركية بأن مهمة حاضن التشويش الجديد ليس فقط فى السماح للطائرات الأميركية بالبقاء لكن السماح لها بمواصلة المهمة بتسليم الذخائر فوق أهدافها والعودة إلى الوطن فخصوم الولايات المتحدة يطورون

قـدراتهم الـدفاعية البعيـدة مـن الصواريخ فئة "S-300 , S-400" المقاومـة لتكنولوجيـا الشبح والأمـر يبـدوا مثل لعبة القط والفأر هم يطورون قدرات دفاعاتهم الجوية المقاومة للشبحية ونحن نطور قدرات الشبحية إلى جانب تعزيزها بقدرات الحرب الإلكترونية التى تدعم وتعزز من قدرة طائراتنا على مقاومة نظمهم الدفاعية وقمعها فقد تم تصميم الحاضن الجديد "NGJ" لإرباك وإلحـاق الـهزيمة بـرادارات المراقبـة ورادارات توجيـه الصـواريخ فـى أنظمـة دفاعاتـهم الجويـة وسيعزز الحاضـن الجديد كذلك مـهام حمايـة الطـائرات الأميركية من أخطار الصواريخ الموجهة المضادة للطائرات أرض - جو و جو - جـو عبـر التشـويش علـى بواحثـها الراداريـة إلى جانب مهام التشويش على رادارات طـائرات القيـادة والسيطرة والتـأثير على حواضن تهديف الطائرات المعاديـة بمـا يصعب مـن قدرة مقاتلات الخصوم على تنفيذ عمليات إغلاق ناجحـة "Lock on" والتسـديد علـى الطـائرات الأميركيـة وحاضـن التشـويش الجديد سيمكن مقاتلات البحرية الأميركية من التعامل مع الجيل الحديث من صـواريخ القتـال الجـوى الـمزودة بـرءوس باحثـة عاملـة بـرادارات المسـح الإلكترونى النشط "AESA" التى تعكف الجهود الجوية الصينية والروسية على تطويرها من أجل خلق قدرة ضرب منيعة ضد الطائرات الأميركية.

-

إسناد أدوار أكبر لطائرات الجيل الخامس الشبحية من نوع "F-22Raptor" و و القـاذفات "B-2Spirit" ولقـاذفات الشـبح الحاليـة مـن طـراز " F-35JSF" المستقبلية من طراز "B-21Raider" وللطائرات الشبحية الروبوتية الذكية غير المأهولة "X-47B" لمهام إخماد الدفاعات الجوية وإختراق المجالات المعادية نظرا لقدراتها الضاربة فى التسلل الأمن ومهاجمة الدفاعات الجوية إعتمادا على شبحيتها وصعوبة كشفها حيث تقوم الطائرات الشبحية بفتح ثغرات فى شبكات الدفاع الجوى بما يسمح لبقية الأسراب الجوية من الطائرات المرئية

من التسلل والعمل بأريحية وأمان وإستكمال تدمير الأهداف العدائية من دون خوف أو قلق من الرصد والإسقاط فإستراتيجيات بناء شبكات الدفاع الجوى الروسية والصينية تقوم على خلق دفاعات متقدمة متعددة الأدوار والمستويات القادرة على التصدى للعدائيات من إرتفاع قمم الأشجار وحتى إرتفاعات عالية للغاية تصل إلى مئات الكيلومترات ومن مديات قصيرة بضع كيلومترات وحتى مديات بعيدة للغاية تصل إلى 450 كم فى الأنظمة الحالية و إلى 750 كم فى الأنظمة المستقبلية التى يجرى تطويرها الأن ويجمع الروس والصينيون فى العمل بين الأنظمة الطويلة من أنواع "S-300" و "S-350" و وبين "S-500" ومستقبلا ستتوافر المنظومة الفضائية الضاربة "HQ-9"و "S-400 الأنظمة القصيرة والمتوسطة من أنواع "Pantsir" و "Tor-m" و"Buk-m" و حيث توفر الأنظمة القصيرة المدى مهام حماية الانظمة "HQ-12" و HQ-10" المتوسطة والطويلة ضد أخطار الذخائر الصغيرة التى لم تصمم لها و حماية المنشآت الحيوية الهامة من أخطار الذخائر الذكية والصواريخ الجوالة الذكية المحلقة على إرتفاعات منخفضة حيث يعمل الدمج بين الدفاعات المتعددة الطبقات والمستويات على تحقيق التكامل الدفاعى وسد الثغرات التى قد تتواجد فى منظومة الدفاع الفردية الواحدة كى يصل الأمر إلى خلق منظومة دفاعية شبه متكاملة بشكل يستحيل على مقاتلات الجيل الرابع من أنواع الوصول الأمن والنفاذ فى قلب شبكات الدفاعات "F-18" و "F-15" و "F-16" الروسية والصينية وإصابة أهداف داخل مناطق حماية غابات الصواريخ الكثيفة ويكون الحل الوحيد من وجهة النظر الأميركية لإختراق شبكات الدفاعات المتعددة الطبقات هو نشر الطائرات والقاذفات الشبحية كرأس حربة الهجوم الأميركى إلى جانب تعزيزها ب الهجمات الإكترونية والسيبرانية و إمطارهذه الشبكة الحديدية بأعداد هائلة من الصواريخ الطوافة والذخائر الذكية بما يفوق قدراتها على التحمل والصد والتى يتم ضربها من خارج المدى المؤثر للدفاعات المعادية من أجل خلق ثغرات فى شبكات دفاعاتها تسهل نفاذية أسراب الطائرات المرئية لإستكمال مهمة الضرب و التدمير.

-

ترقية طائرات الحرب الإلكترونية من طراز "EC-130H" لتوفير دعم عمليات الحرب الإلكترونية الأميركية فتنامى قدرات العدو الدفاعية يتطلب تكثيف وتطوير منصات الهجوم الإلكترونى والإخماد الجوى من أجل أن تحافظ أميركا على مستويات أداء قواتها فى النفاذ والعمل الضارب ضد التهديدات الجوية الناشئة.

-

عملت الولايات المتحدة على تطوير حزمة ضرب ثلاثية بغرض قمع منظومات الدفاعات الجوية الحديثة متعددة الطبقات و تتآلف تلك الحزمة من الصاروخ الخداعى "ADM-160 MALD" + الصاروخ المجنح من نوع " AGM-154 JSOW" + الصــاروخ الــراكب للإشــعاع الــرادارى مــن نـوع AGM-88 HARM"" وتقـوم منظومة الضرب الثلاثية على تحقيق هدف تحطيم الدفاعات الجوية و يقوم مفـهومها علــى قيــام الطـائرات الأميركيــة بـإطلاق صـواريخ "MALD" وهــى صــواريخ شــراكية تحــوى عــددا مــن المســتشعرات والعــواكس الراداريــة الخداعية"SAS Signature Augmentation Subsystem" تقوم بمهمة تضخيم مقطعها الرادارى عبر بث إنبعاثات كهرومغناطيسية بشكل يحاكى البصمات الرادارية فى الطائرات العاملة فى سلاح الجو الأميركى حيث أن لكل طائرة مقاتلة أو ناقلة أو قاذفة مقطع رادارى خاص بها يشبه البصمات الشخصية وكما أنه لا تتشابه البصمات البشرية لاتتشابه المقاطع الرادارية للطائرات و تحوى منظومـات الـدفاعات الجويـة قاعـدة بيـانات عريضة تضم المقاطع الرادارية للطائرات العاملة فى أغلب أسلحة الجو العالمية ومع قيام الرادار بإلتقاط مقطع رادارى لـهدف جـوى ما يقوم الكمبيوتر العامل ضمن منظومة الدفاع الجوى بمقارنة هذا المقطع الرادارى الملتقط بالبصمات الرادارية المخزنة فى قاعدة

بياناتـه بـهدف المسـاعدة فـى تحـديد نـوع الطائرة المخترقـة ومع إطـلاق الصواريخ الشـراكية مـن نـوع "MALD" تقـوم ببث مقاطع راداريـة لطـائرات حقيقية بحيث تظهر على شاشات رادارات الدفاعات الجوية كأهدافا جوية حقيقيـة لتسـارع الـدفاعات الجويـة فـى تنشيط راداراتـها ونصب بطـاريات صواريخها لأجل الإستعداد لمجابهتها والإشتباك معها ويتحقق من ذلك هدفان أولـهما دفـع العـدو لتشـغيل رادارتـه بأقصـى طاقـة تشـغيلية ممكنة بما يعنى إنبعاثات كهرومغناطيسية عالية تعمل على إلتقاطها منظومات الدعم والإسناد الملحقـة بطـائرات الحـرب الإلكترونيـة تسـاعدها فـى تحـديد مـواقع بطـاريات الدفاعات الجوية تمهيدا لإخمادها ثانيهما إنطلاق الصواريخ الدفاعية المعادية نحـو أهـدافا شـراكية زائفة غير حقيقيـة بشكل تستنفد فيـه بطـاريات الـدفاع الجوى قوتها سريعا على ضرب واستهداف أهداف جوية زائفة ومع تحديد إحداثيات مواقع بطاريات الدفاعات الجوية المعادية من الطاقة المغناطيسية المنبعثـة منها تقوم طائرات الحرب الإلكترونيـة بإرسال بياناتها إلى طائرات القيادة والسيطرة "AWACS" التى بدورها ترسل وتغذى الطائرات والصواريخ ببيـانات الإستهداف طبقا لبرنامج التهديف الشبكى التابع للبحرية الأميركيـة Naval Integrated Fire Control-Counter Air NIFC-CA"" الذى يربط المنصات الجويـة المقاتلـة والقاذفـة وطـائرات الحـرب الإلكترونيـة وطـائرات القيـادة والسيطرة والصواريخ عبر وصلات بيانات حديثة سريعة مؤمنة تضمن نقل وتبادل معلومات الإستهداف فى الوقت الحقيقى ويتيح للطائرات الأميركية إستهداف العدائيات وتغذية صواريخها فى وضعية الصمت الرادارى بما يزيد مـن شـبحية الطـائرات الأميركيـة ويـرفع مـن قدراتها على البقاء ومع تغذية الصـواريخ الجوالـة مـن نـوع "JSOW" والصـواريخ راكبـة الإشـعاع مـن طـراز "HARM" ببيانات إستهداف مواقع الدفاعات المعادية يتم الغلق عليها وضربها حيث تصل مديات صواريخ "JSOW" فى النسخة المحسنة منها "JSOW-ER" إلى 560 كم وهو مدى كبير يوفر إمكانية إطلاقها من خارج المدى المؤثر لنظم الـدفاعات الروسـية والصـينية مـن طـراز "S-400" لتقـوم صـواريخ "JSOW"

بالتحليق المنخفض والإنقضاض الخاطف على مواقع بطاريات الصواريخ وتحطمها وهو ما يفتح ثغرات فى شبكات ونظم الدفاعات الجوية التى تستغلها المقاتلات الأميركية فى التسلل الأمن فى عمق الدفاعات الجوية المهلهلة و إطلاق أخر مراحل حزمة الضرب الثلاثية بإستخدام صواريخ المضادة للرادارات التى تنطلق لإستكمال تدمير وإسكات مواقع "HARM" الرادارات ومن ثم إعلان المنطقة صديقة غير عدائية فارغة وخالية من النشاطات العدائية.

-

فى إطار إتفاقيات تبادل الخبرات والعمل البيئى المشترك بين الولايات المتحدة وإسرائيل قد تحصل القوات الجوية الأميركية على ثالوث إخماد الدفاعات الجوية المتطور من إنتاج شركة "Rafael" الإسرائيلية والذى طور خصيصا من أجل مجاراة تفوق الدفاعات الجوية الروسية المتطورة بعيدة المدى العاملة بأيد قوات الدفاع الجوى العربية عموما والمصرية خصيصا من طراز "S-300VM" و "S-400" وتشمل منظومة الحرب الإلكترونية الإسرائيلية الحاضن "Sky Shield" وهو حاضن تشويش هجومى متعدد يتم تحميله على الطائرات المقاتلة لتعمية منظومات الخصم الرادارية ويوفر تدابير إلكترونية مضادة ضد تهديدات الدفاعات الجوية المعادية ويخلق ممرا آمنا لعمل وأختراق الطائرات لإستهداف وضرب أهدافها والعودة إلى قواعدها آمنة ويزيد من قدرة الطائرات الإسرائيلية على البقاء ثم حاضن التشويش "Lite Shield" الذى يعمل على مهمة إرباك الدفاعات الأرضية المضادة حال نجاحها فى الإغلاق على الطائرات الإسرائيلية وتحويل وضعية الطائرات من حالة الإغلاق ثم منظومة الخداع الإلكتروني "Lock off" إلى الحالة الآمنة "Lock On" التى يتم جرها بسلك من خلف الطائرة لتعمل كشرك خداعى "X-Guards" لتضليل بواحث الصواريخ المضادة للطائرات جو - جو و أرض - جو

وتحييدها وإبعادها عن مسار السرب الجوى و تسهل حزمة الحرب الإلكترونية الإسرائيلية على إختراق الطائرات لأعقد منظومات الدفاعات الجوية المضادة بما يساعد الطائرات الإسرائيلية على مهمة ضرب الأهداف الحيوية عالية القيمة المؤمنة جيدا والعودة إلى قواعدها سالمة.

-

أطلقت الولايات المتحدة مشروعا ثوريا لتطوير برامج أسراب الطائرات الإنتحارية القزمية الذكية غير المأهولة "Micro-Drones" أو "Drones Swarm" والمزودة بخصائص وبرمجيات الذكاء الإصطناعى والمدمج معها عددا من المستشعرات الرقمية لنقل وتبادل المعلومات وإلتقاط النشاطات والإنبعاثات المعادية والتى يمكن نقلها فى حاويات محمولة على متن الطائرات الأميركية ليتم نثرها بأعداد هائلة فى محيط المجالات المعادية لتتجه سريعا نحو الأهداف العدائية فى شكل سربى هجومى لتصطدم وتنسف نفسها بأبراج الرادارات ومنصات الصواريخ الدفاعية و السفن وغيرها من أهداف وأصول العدو و بإمكان الطائرات القزمية فتح ثغرات فى شبكات الدفاعات الجوية بما يمكن منظومات الهجوم الأخرى من الطائرات والصواريخ بالإختراق والعمل الضارب لإستكمال تدمير الأهداف على نحو آمن والأعداد الهائلة التى يجرى تصنيعها وإطلاقها من الطائرات القزمية الذكية غير المأهولة سيفوق حتما قدرة الدفاعات الجوية على صدها و يمكن إستعمال أسراب الطائرات القزمية فى مهاجمة أهداف أرضية وبحرية تشمل طوابير الدبابات وعناصر المدفعية والسفن وللمساعدة فى تطوير التكتيكات الفعالة للأسراب الجوية من الطائرات غير المأهولة خططت ونظمت هيئة مشاريع أبحاث الدفاع "DARPA" التابعة للبنتاجون تحديا بين الأكاديميات الأميركية شملت الاكاديمية العسكرية والأكاديمية البحرية وأكاديمية سلاح الجو الأميركى حيث شجع التحدى الذى انطلق فى أبريل من عام 2018 الطلاب الأميركيين على إستحداث وتطوير

أساليب الهجوم والدفاع المبتكرة لأسراب الطائرات القزمية الصغيرة فى تنفيذ عملياتها العسكرية الهجومية المختلفة.

-

ترقية برامج الضرب الأميركية التى تشمل الصواريخ المجنحة والذخائر الذكية والأسلحة السريعة وتكثيف أعدادها فى الترسانة الأميركية حيث يطور الجيش الأميركى الصاروخ الجوال الفرط صوتي "X-51Waverider" الذى يجرى تطويره مع هيئة مشاريع أبحاث الدفاع المتقدمة "DARPA" ليطير بسرعات تفوق سبعة أضعاف سرعة الصوت من أجل إيصال ضربات خاطفة سريعة إلى أهداف العدو الحيوية و وقع البنتاجون عقدا بقيمة مليار دولار مع شركة "Lokheed Martin" لتطوير صاروخ جوال أخر فائق السرعة يعمل من الطائرات الأميركية حيث ترغب الولايات المتحدة كسب سباق أسلحة الضرب السريعة التى تطورها روسيا والصين و ستقوم شركة لوكهيد مارتن بالتصميم والتطوير والهندسة والإختبار والتخطيط اللوجستى من أجل أن تتكامل الطائرات الأميركية الحالية والمستقبلية مع السلاح السريع الجديد والذى بإنتهاء تطويره سيكون للجيش الأميركى ذراع جوى إضافى من أسلحة الضرب السريع العامل من على منصة طائرة وسيشكل بجانب الصاروخ "X-51" والسلاح المستقبلى "HTV-3X" أذرع الهجوم الجوية الأميركية السريعة المنطلقة من منصة طائرة و ويعمل الجيش الأميركى على تحسين جودة ودقة الصواريخ المجنحة من نوع "Tomahawk" بإطلاق جيل محسن جعلته أكثر فتكا وذكاء ويعد هذا الصاروخ الجوال السلاح المفضل لدى الجيش الأميركى لتحطيم الدفاعات الجوية ومهاجمة المطارات والمنشآت والأهداف العسكرية عالية القيمة بدءا من حرب العراق وإلى اليوم وطورت القوات الجوية الأميركية صاروخ "SLAM/SLAM-ER" وهو صاروخ مجنح دقيق قصير المدى يبلغ مداه 100 كم فى
النسخة الاولى و 300 كم فى النسخة المحسنة منه "ER" وطور الجيش

الأميركى قنابل القطر الصغير "SDB-II" وهى قنابل ذكية دقيقة تعد واحدة من أكثر الأسلحة الأميركية ذكاءا وفتكا حيث لايزيد نصف قطر الخطأ المحتمل لها عن واحد متر فقط وتطير تلك القنبلة بحزم مستشعرات متعددة وتستطيع إصابة وتدمير أهدافها حتى مدى 100 كم وصممت لتدمير الأهداف الثابتة والمتحركة فى جميع أحوال الطقس ليلا ونهارا وتعمل بوصلتى بيانات من نوع "Link-16" و "UHF Data Link" تسمح لها بإعادة البرمجة وتغيير الهدف المستهدف وعمل الجيش الاميركى بالتعاون مع شركة لوكهيد مارتن على تطوير الصاروخ الذكى الضارب المشترك من طراز "JASSM/JASSM-ER" الذى سيمثل رأس حربة هجوم الجيش الأميركى مستقبلا خلفا لصواريخ "Tomahawk" ويصيب الصاروخ أهدافا على مدى 500 ميل بحرى أو مايقارب 1000 كم فى النسخة "Extened Range" بما يمكن الطائرات الأميركية من إطلاقه من خارج المدى المؤثر للدفاعات الجوية الروسية والصينية الطويلة المدى ويهدف الجيش الأميركى نحو شراء ترسانة ضخمة منه بمجموع 5500 صاروخ يملك منها الجيش الأميركى الأن نحو 2000 صاروخ فقدراته المتعددة المعززة ببرمجيات وخوارزميات الذكاء الإصطناعى جعلته متفوقا على صواريخ "Tomahawk" فى الشبحية والذكاء والفتك والقدرة على المناورة والإلتفاف على مواقع الدفاعات الجوية وضرب الأهداف المحصنة عالية القيمة مثل دشم الطائرات المقواة وصوامع الصواريخ الباليستية الإستراتيجية فمع إطلاق الطائرة لصاروخ "JASSM" يقوم الصاروخ بالتحليق فى مسار طيران منخفض مستغلا التضاريس الأرضية من المنخفضات والمرتفعات والتلال والهضاب فى تضليل شبكات الرادارات و تعمل نظم الإستشعار السلبية فى رأس الصاروخ على إلتقاط الإنبعاثات الكهرومغناطيسية لشبكات الدفاعات الجوية المنشورة فى مسارات التحليق ليعمل الصاروخ دوريا وبواسطة برمجيات الذكاء الإصطناعى على تفاديها والإلتفاف من حولها ثم يعاود الصاروخ تصحيح مساره عبر نظام الملاحة بالأقمار الصناعية "GPS" المقاوم للتشويش ومع إقتراب الصاروخ من إحداثيات موقع الهدف يستغل الصاروخ

شبحيته وتدنى بصمته الحرارية والرادارية فى إختراق منظومات الدفاعات المضادة المنشورة حول الهدف و يعمل الصاروخ على تأكيد الهدف بواسطة المستشعرات الحرارية والبصرية ثم ينقض الصاروخ على الهدف ويدمره برأس حربى ثقيل زنة 1000 رطل ومعدل خطأ لا يزيد عن ثلاثة أمتار فقط بما يجعل الصاروخ "JASSM" أحد أكثر أنواع الأسلحة الهجومية فتكا ودقة وذكاءا وأغلاها ثمنا فى الترسانة الأميركية وحاليا يمكن إطلاق صواريخ "JASSM" الذكية من المنصات الطائرة فقط من الطائرات والقاذفات الأميركية لكن وقع البنتاجون عقدا مع شركة لوكهيد مارتن لتطوير الصاروخ كى يمكن إطلاقه من أنابيب الإطلاق الصاروخى الرأسى "VLS" من أنواع "MK-41" و "MK-57" المنشورة على أسطح مدمرات الصواريخ الموجهة وغواصات الهجوم الأميركية من أجل تعميم إستخدام الصاروخ وضربه من مختلف منصات هجوم الجيش الأميركى من البر والبحر والجو بما يساهم فى إمطار الخصوم المحتملين بصواريخ ذكية شبحية تفوق قدرات أنظمة دفاعاته الجوية على رصدها وصدها ويشمل عقد التطوير البالغ قيمته 51.08 مليون دولار تمديد مدى الصاروخ "JASSM" عبر إطلاق نسخة محسنة من الصاروخ تحمل إسم "JASSM-XR" أو "Extreme Range" التى ستعمل على إطالة المدى المؤثر للصاروخ بما يزيد عن 500 ميل بحرى وقال متحدث شركة لوكهيد مارتن المسئولة عن عمليات الترقية بأن الصاروخ الجديد سيشمل نظام كمبيوتر جديد للتحكم فى الصاروخ إلى جانب دمج نظام توجيه مطور بالأقمار الصناعية "GPS" أكثر تحصينا ومقاومة للتشويش مما عليه فى الصاروخ الحالى بما يمكن الصاروخ من مقاومة أحدث مجمعات الحرب الإلكترونية الروسية المصممة للتشويش على أنظمة الملاحة بالأقمار الصناعية وأعاقة وصول إشارات توجيه الأقمار الصناعية إلى بواحث الصواريخ الأميركية لإرباكاها وإفقادها دقتها كذلك سيأتى الصاروخ الجديد بتصميم مختلف عبر تركيب أجنحة جديدة تهدف إلى تحسين الكفاءة الديناميكية الهوائية ومرجح دخول الصاروخ "JASSM-XR" الخدمة التشغيلية بالجيش الأميركى بدءا من

عام 2023 كى يكون الصاروخ هو الأذكى والأكثر فتكا فى تاريخ الترسانات العالمية.

-

ترقية القدرات السيبرانية التى تؤهل قراصنة ومبرمجى الكمبيوتر الأميركيين على إختراق شبكات منظومات الدفاعات الجوية ومهاجمتها ببرمجيات فيروسية مدمرة أو زرع برمجيات خبيثة مضللة تظهر على شاشات الرادارات كأهداف جوية حقيقية تعمل على دفع الصواريخ المضادة للطائرات إلى الإندفاع ومطاردة أهدافا زائفة وإستنزافها وقد نجحت القوات الأميركية فى إختراق وتضليل شبكات الدفاع الجوى الصربى عام 1999 فى إطار إستراتيجيات إخماد الدفاعات الجوية الصربية.

-

سيشهد العقد المقبل إعتماد ودخول أنظمة الحرب الخفيفة من أسلحة الطاقة الموجهة الليزرية والكهرومغناطيسية الخدمة العملياتية فى الجيش الأميركى بما يمكن القوات الأميركية من شن ضربات خاطفة على دفاعات الخصم الجوية بالأشعة الليزرية والموجات الكهرومغناطيسية عالية الشدة من البر والبحر والجو والفضاء بشكل يطابق ما شاهدناه و تابعناه فى روايات وأفلام الخيال العلمى عبر سقوط حزمة ليزرية عالية الشدة من خلال طائرة او قمرا صناعيا دفاعيا سابحا فى الفضاء حيث ستعمل الحزمة الليزرية على مباغتة الخصم وتحطيم دفاعاته الجوية ومنشأته الحيوية وهو الذى لا يملك قدرة صد وأعتراض شعاع ليزرى أو موجة كهرومغناطيسية تسيربسرعة الضوء "300 ألف كم فى الثانية " فأسلحة الحرب الخفيفة ستهيمن وتفرض نفسها على ساحات المعارك العالمية وستغير من المفاهيم والعقائد العسكرية لجيوش

العالم.

وكـجزء مـن مبـادرة القـوات الجويـة الاميركيـة لتنشـيط أعمالـها العلميـة والتكنولوجيـة المتقدمة وتعزيز الشراكات المتزايدة مع الأوساط الأكاديمية والمؤسسات التصنيعية أصدرت القوات الجوية الأميركية فيلما قصيرا يصور أشكال المعارك المستقبلية التى قد تبدو بنهاية العقد المقبل فى عام 2030 والتى تمثل رؤية مستقبلية لما تعمل عليه القوات الجوية الأميركية وشركائها من الأكاديميين وهيئات البحوث والتصنيع المختلفة وقد نشر الفيلم القصير مختبـر أبحـاث القـوات الجويـة الأميركيـة Air Force Research Laboratory "AFRL" الـذى يظهر بعـض مـن القـدرات المعلنـة لمـا يعمـل عليـه سـلاح الجـو الأميـركى وينـوى تشـغيله مسـتقبلا فـى إطـار مشـروع خطـة القـوات الجويـة الأميركية لعام 2030 التى تضمن هيمنة سلاح الجو الأميركى على الخصوم المحتمليـن "Air Superiority Flight Plan 2030" وقـد بـدأ الفيلـم الأمـيركى بمشـهد لطـائرة مقاتلـة شـبحية مـن طـراز "F-35" تعمـل إلـى جانـب عـدد سـتة مركبات جوية غير مأهولة "UCAV" و يديرها الطيار الأميركى من داخل قمرة طائرته حيث تعمل القوات الجوية الأميركية على تطوير التقنيات التكنولوجية التى تسمح لطيارى سلاح الجو الأميركى على قيادة وتوجيه الطائرات غير المأهولـة مـن داخـل طائراتـهم المقاتلـة بإسـتخدان وصـلات بيـانات تكتيكيـة ومنظومـات تحكـم ذكيـة ضـمن مفـهوم يسـمى ب "Wingman" أو Manned/ Unmanned Unit"" التى تتيح ربط الطائرات المأهولة بالطائرات غير المأهولة والقيام بمهام تعاونية وتكتيكية وتحقيق التواصل والتعاون التشغيلى المشترك كأسلوب بديل من القيادة والتحكم فى الطائرات غير المأهولة بدلا من أسلوب التوجيه الحالى الذى يتم من خلال غرف التوجيه الأرضية المتصلة بالأقمار الصناعية وهو ما يمكن التأثير والتشويش عليه بواسطة منظومات التشويش علـى الأقمـار الصـناعية والأسلحة المضـادة لـها العاملـة ضـمن أنظمـة الحـرب الإلكترونيــة "EW" ومضـادات الأقمـار الصــناعية Anti-Satellite Weapons

على نحو يفقد الأميركيين مقدرة توجيه طائراتهم غير المأهولة "ASAT" والتواصل معها وهى أحد الحلول المضادة التى يجرى الجيش الأميركى تطويرها وتحسينها من أجل خلق قدرة قيادة منفصلة عن شبكات ومنظومات توجيه الأقمار الصناعية إلى جانب تحسين قدرات وبنية الذكاء الإصطناعى التى تضيف ميزة توجيه الطائرات غير المأهولة ذاتيا من دون الإعتماد على مشغل أو موجه خارجى يتصل بالقمر الصناعى فالجيش الأميركى يطرح تساؤله عن ماذا لو نجحت القوات الروسية والصينية فى إصابة وإعطاب شبكات الأقمار الصناعية الأميركية هل يفقد الجيش الأميركى قدراته على توجيه أسراب طائراته من دون طيار فى حال كان الإعتماد كاملا على غرف التوجيه المرتبطة بالأقمار الصناعية أم يقوم الطيارون الأميركيون من خلال تقنياتهم المستقبلية على توجيه الطائرات غير المأهولة والتحكم فيها من داخل قمرات طائرتهم وتمرير أوامرهم لأسراب الطائرات الروبوتية الذكية فى القيام بمهام نوعية تخريبية بتوجيهها نحو التغلغل والولوج والنفاذ فى عمق دفاعات الخصم وأهدافه الحيوية وتحطيمها بما يساعد على فتح مسار أكثر آمنا للقيام بموجة هجوم ثانية من قبل الطائرات الأميركية المأهولة وستتم عمليات القتال الجوى المشترك من خلال وصلات البيانات القوية وغيرها من نقاط الإتصال الشبكى التى ستمرر البيانات والمعلومات ذهابا وإيابا بين الطائرات المأهولة وغير المأهولة وغيرها من القوات الصديقة المنشورة فى البر والبحر والجو والفضاء بما يقلل من حجم خسائر الجيش الأميركى كما ستوفر الأنظمة الشبكية للطيارين الأميركيين صورة تفصيلية متزايدة وشاملة لميادين المعارك من خلال دمج وصهر البيانات والمعلومات الواردة من منظومات الإستشعار المختلفة وبواسطة برمجيات الذكاء الإصطناعى سيتم صهر وفرز ومعالجة البيانات المجمعة وحذف البيانات والمعلومات ذات الأولوية المنخفضة والتركيز على عرض البيانات العدائية الأكثر نشاطا وخطورة بما يسرع من صناعة القرار والعمل بأسرع من حركة الخصم و يظهر الفيلم القصير قيام الطيار الأميركى الذى يقود طائرته الشبحية "F-35" بإستخدم حزمة من

المستشعرات الرقمية لإطلاق قنبلة ذكية دقيقة من قنابل القطر الصغير وهى الجيل المحسن من الذخائر الذكية عالية الدقة المصممة "GBU-39 SDB" لتحطيم الأهداف عالية التحصين وقيام الطيار بالحديث الصوتى إلى عناصر السرب الجوى الذى يديره وهو ما يعنى إمكانية مخاطبة العقول الذكية التى تقود الطائرات غير المأهولة لتنفيذ أمر قائد السرب "البشرى" من خلال الأمر الصوتى لتسريع الإستجابة والحركة ثم ينتقل الفيلم القصير نحو تقنية متطورة تشمل نشر وإطلاق مئات الطائرات الصغيرة غير المأهولة من دون طيار التى تعمل سويا فى شكل أسراب جوية "Drones Swarms" من خلال حاوية ضخمة محمولة على طائرة نقل أميركية من طراز "C-130" حيث تنفصل الطائرات القزمية الصغيرة من حاوية طائرة النقل وتنقض على أهدافها بسرعة ودقة وذكاء وسيكون لأسراب الطائرات الذكية الصغيرة مقدرة القيام بمهمات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع على مساحة واسعة ومقدرة إرباك واستنزاف دفاعات العدو الجوية اعتمادا على حجمها الصغير وذكاءها المفرط وسرعاتها الكبيرة والتى تتصل فيما بينها حيث ستضرب أهدافها كما لو كانت "كاميكازى آلى" وتشمل قائمة الأهداف صدم الدفاعات الجوية واستهداف المطارات والطائرات المرابضة فى العراء ومهاجمة طوابير الدبابات والسفن وإستنزاف بطاريات الصواريخ المدافعة عنها إلى جانب إمكانية القيام بمهمات الحرب الإلكترونية فى إرباك وتضليل الدفاعات الجوية بفعل أنظمة التشويش الحديثة المدمجة معها كجزء من إستراتيجية الحرب الإلكترونية المتكاملة فالأسراب الجوية الذكية من الطائرات القزمية غير المأهولة تمثل أحد الأركان الرئيسية فى معارك الجو للقرن الواحد والعشرين ثم ينتقل الفيلم الأميركى إلى مشهد هام بإطلاق إحدى القاذفات الشبحية الأميركية لصاروخ مجنح جوال يطوف سماء إحدى المدن المضاءة كهربيا ويعمل الصاروخ فى طيرانه على إطفاء أضوائها على نحو يظهر مقدرته على إطلاق النبضات الكهرومغناطيسية عالية الشدة التى تعطل وتفسد الدوائر الكهربية والإلكترونية للأنظمة الحديثة وهو مشروع يقوم به مختبر أبحاث القوات الجوية الاميركية بالتعاون مع

شركة "Boeing" لتطوير صاروخ مجنح طواف متقدم له قدرة بث موجات المايكروويف الكهرومغناطيسية عالية الشدة تحت إسمCounter-electronics High Power Microwave Advanced Missile Project وإختصارا يعرف هذا الصاروخ بإسم "CHAMP" وهو صاروخ مجنح موجه قادر على إلحاق الأذى والضرر الشديد بالأنظمة الكهربية والإلكترونية عن طريق بث النبضات الكهرومغناطيسية "EMP" وقد أجرت شركة "Boeing" فى أكتوبر من عام 2012 إختبار ناجحا لهذا الصاروخ الموجى عالى الطاقة وقد نجح الصاروخ فى تعطيل سبعة أهداف قبل التدمير ذاتيا مع نهاية الإختبار ومرجح نشر هذا السلاح الكهرومغناطيسى عالى القدرة على الصواريخ الذكية الأميركية من فئة "JASSM-ER" و "JASSM-XR" وصواريخ "Tomahawk" مع إمكانية تحميله على طائرات شبحية من طراز "F-35" و مركبات جوية غير مأهولة التى ستتجول وتطوف فى الهواء فى السماوات والمجالات الحيوية المعادية لبث نبضات كهرومغناطيسية عالية الشد لتعطيل وتدمير شبكات الخصم ومستشعراته وأسلحته ودفاعاته وأصوله الرئيسية وإصابته بالعمى والشلل الكامل على نحو يفتح المجال لاحقا لضربات كاسحة تستهدف تدمير المنشآت الحيوية الإستراتيجية عالية القيمة فأسلحة "CHAMP" تحول أسلحة الطاقة الموجهة من الإستخدام التكتيكى محدود المدى إلى الإستخدام الإستراتيجى واسع المدى بالعمل فى نطاق متسع لتدمير أهداف ومساحات شاسعة ويتفوق برنامج الصاروخ الكهرومغناطيسى "CHAMP" على أسلحة ومجمعات الحرب الإلكترونية الاخرى حيث أنه يدمر ويفسد عمل النظم الإلكترونية والكهربية على نحو دائم بدلا من التشويش الإلكترونى الذى يؤثر مؤقتا عليها والتى تعاود العمل بكفاءة بعد إنتهاء تأثير موجات البث التشويشى وقد درس الجيش الأميركى إمكانية إستخدام هذا الصاروخ الإلكترونى فى مهاجمة منصات الصواريخ الكورية الشمالية وإعطابها بنبضات موجية عالية الشدة تفسد وتحرق الدوائر الإلكترونية للصواريخ الكورية وتمنعها من الإطلاق وعرضت شركة "Ratheon" الأميركية نظاما إلكترونيا مماثلا لنظام شركة

يعمل أيضا بالنبضات الكهرومغناطيسية لكنه يعمل من الأرض كدرع "Beoing" كهرومغناطيسى لمهام الدفاع الجوى ضد أخطار الصواريخ والطائرات وقد أجرت الشركة الأميركية إختبارا تجريبيا لإسقاط طائرة صغيرة غير مأهولة بإستخدام هذا النظام الذى نجح فى إعطاب دوائر الطائرة وإسقاطها بما يفتح الباب نحو المزيد من تطويرات الدروع الكهرومغناطيسية لحماية الاهداف الحيوية و التى تشكل البديل المستقبلى لأنظمة الدفاعات الجوية التقليدية حيث ستكون قادرة على صد ومجابهة العدائيات الحديثة السريعة الفرط صوتية الأسرع والأقدر مناورة من قدرة الدفاعات الجوية الصاروخية على صدها كذلك توفر الدروع الكهرومغناطيسية حلا مثاليا فى التصدى للأسراب الجوية من الطائرات القزمية غير المأهولة "Micro Drones" التى تنقض وتهجم بأعداد ومناورات وسرعات مخيفة تفوق قدرة الدفاعات الجوية التقليدية على صدها.

وأخيرا يختم الفيلم القصير رؤية القوات الجوية الأميركية حول مقاتلات الجيل السادس المسلحة بمدافع الليزر وتقوم مختبرات القوات الجوية الأميركية "AFRL" فى العمل على مشروع طموح من المرجح الإنتهاء منه عام 2021 لتطوير سلاح ليزرى من النوع الصلب لنشره على المقاتلات الأميركية فى إطار برنامج الحماية الذاتية لمقاتلات سلاح الجو الأميركى الذى يحمل إسم"Self-protect High Energy Laser Demonstrator "SHiELD والهدف الرئيسى من برنامج الحماية الذاتية نشر نظام دفاعى ليزرى على متن الطائرات الأميركية كى تكون قادرة على إسقاط الصواريخ المنطلقة نحوها من نوعى "جو- جو" و "أرض – جو" وهو مايرفع قدرة طائرات الجيش الأميركى على البقاء ويعمل سلاح الجو الأميركى فى وضع تصميمات ثورية للجيل المستقبلى من طائرات السيطرة الجوية من الجيل السادسNext Generation Air Dominance "NGAD" التى أعطيت لها إسما كوديا "F-X" وقال قائد القوات الجوية الأميركية مايك هولمز أن القوات الجوية يجب عليها ان تقاتل الخصم فى مجاله الجوى إذا كانت ترغب حقا فى القيام باعمال التفوق الجوى حيث

ستجابه طائراته الإعتراضية و دفاعاته الجوية ومنظوماته للحرب الإلكترونية وسيتعين عليها إختراقها وتحطيمها ويفترض دخول الجيل السادس من الطائرات الأميركية خلال وقت قبل منتصف العقد المقبل وقد وقع الإختيار على شركة "Northrob Grumman" لتطوير مقاتلة الجيل السادس بتكلفة إبتدائية بلغت نحو 80 مليار دولار وأطلقت الشركة الأميركية فيلما مصورا يظهر تصميما تجريبيا لطائرات الجيل السادس "F-X" على نحو مشابه لما عليه تصميمات مركبات قتال ثلاثية أفلام حرب النجوم !!

وإذا كانت القوات الجوية الأميركية عملت فى تصميماتها لمقاتلات الجيل الخامس من أنواع "F-22" و "F-35" على دمج تقنيات تكنولوجية غير نمطية لم تتوافر فى السابق من البدن الشبحي الخالى من الإنكسارات والزوايا الحادة الذى يقلل من إنعكاس موجات الرادار و إستخدام الطلاء الشبحى المصنوع من المواد الكربونية السرية الذى يمتص موجات الرادارات ويمنع إنعكاسها مع دمج الأسلحة الخاصة بالطائرة وخزانات الوقود فى حواضن داخلية داخل بدن الطائرة و إستعمال رادارات متقدمة من النوع المنخفض إحتمالية كشفه واعتراضه من نوع "Low-Probability-of-Intercept Radar "LPIR وهو رادار يستخدم تدابير إلكترونية خاصة لتجنب الرصد والإلتقاط بواسطة منظومات الإستشعار السلبية التى تعمل على إلتقاط الإنبعاثات الكهرومغناطيسية فى المجال المحيط لتحديد مواقع الطائرات لكن فى مقاتلات الجيل الخامس التى تستخدم تلك النوعيات المتقدمة للغاية من الرادارات المنخفضة الإعتراض ستعمل مقاتلات الجيل الخامس الأميركية على إيجاد وتحديد اهدافها من دون تحذير خصومها وستباغتها بهجمات وضربات من دون سابق إنذار وتعمل المقاتلة الأميركية من نوع "F-22 Raptor" برادار "LPIR" من نوع ""AN/APG-77 وتوفر مقاتلات الجيل الخامس أفضل مستويات الشبحية والتخفى والأداء عبر الدمج بين حزم التخفى التى تعمل بها الطائرة من تصميم البدن الثورى المصنوع من المواد المركبة والطلاء الشبحى وحواضن التسليح الداخلية والمحركات الباردة المشتتة للحرارة والرادارات الشبحية منخفضة الإشعاع

صعبة الرصد و حزم الإلكترونيات ونظم المستشعرات فائقة التطور التى توفر بيانات ومعلومات تنصهر وتندمج مع بيانات منصات الإستشعار الأخرى التى تنتقل عبر وصلات البيانات فى الوقت الحقيقى بما يزيد من الإدراك و الوعى الظرفى للطيار الأميركى فى ساحة المعركة و يرفع من قدرته على البقاء وإذا كانت طائرات الجيل الخامس الأميركية تتمتع بهذه المواصفات القياسية فما الذى من الممكن أن تضيفه شركة نورثروب غرومان على تصاميم مقاتلات الجيل السادس التى ستحقق بها متطلبات سلاح الجو الأميركى الذى يرغب فى خلق طائرة ثورية ضاربة تهيمن على معارك ثلاثينات القرن الواحد والعشرين وتضمن له الحفاظ على التفوق الجوى على ما عداه من اسلحة الجو العالمية وحددت المتطلبات الأميركية تحقيق ما يلى :

-

تصميم بدن أكثر شبحية للتكيف مع القدرات الروسية والصينية المتنامية فى الدفاعات الجوية وعرضت الشركة الأميركية المصنعة تصورها الاول فى تصميمات تلك الطائرة حيث ظهرت الطائرة "F-X" بلا ذيل "Tailless" مع أجنحة شبيهة بالطائرات الروبوتية الذكية "X-47B".

-

دمج نظم مستشعرات دقيقة "Microelectronics" على هيكل الطائرة نفسه بحيث يعمل هيكل الطائرة على نفس ما تقوم به نظم المستشعرات الثقيلة المنفصلة والمحمولة على هياكل طائرات الأجيال الحالية من الرادار وحواضن التهديف والملاحة و الحرب الإلكترونية حيث ستأتى طائرات الجيل السادس بلا أى من تلك المستشعرات الخارجية و ستأتى خالية حتى من الرادار الأنفى المنصوب فى مقدمة الطائرات الحالية ! وستعتمد طائرات الجيل السادس على

هيكل الطائرة الذكى أو ما يسمى بالأسطح الذكية "Smart-Skin" و قال محللون إن الهياكل الذكية التي تضم إلكترونيات دقيقة موزعة عليه تعني أنه بدلاً من تركيب أنظمة إلكترونية منفصلة على الطائرة سيكون لديك فتحات مدمجة وأجهزة استشعار موزعة على بدن الطائرة والتى ستتكامل في ما بينها باستخدام خوارزميات الكمبيوتر من الجيل التالي لتنظيم المعلومات وهو ما يتيح تصميم بدنى خفيف يساعد طائرات الجيل السادس فى الوصول إلى مستويات خارقة من السرعات الفرط صوتية والمديات البعيدة والإرتفاعات الشاهقة التى تناسب طائرات معارك ثلاثينات القرن الواحد والعشرين.

-

شمول الجيل الجديد من الطائرات المستقبلية على أحدث تقنيات الحرب الإلكترونية ونظم الكمبيوتر والمعالجات والخوارزميات ونظم الإتصالات التى يجرى تطويرها وطرحها خلال العشرين عاما القادمة..

-

الوصول إلى الحد الأقصى من التوصيلية والربط الشبكى لتحقيق إتصال الطائرة في الوقت الحقيقي مع الأقمار الصناعية والطائرات الأخرى وأي منصة بحرية و برية يمكن أن توفر معلومات حقيقية عن ساحة المعركة.

-

تزويد الطائرة ب خصائص وبرمجيات الذكاء الإصطناعى التى تساعدها فى القيادة الذاتية والتعلم وإكتساب الخبرات ودمج وصهر البيانات والمعلومات الواردة من المستشعرات الأخرى المربوطة معها شبكيا لخلق الحلول وإقتراح

أفضل الإجراءات التى تساعد الطيار فى السيطرة على الطائرة وتصنيف وتحييد الأخطار.

-

على خلاف الطائرات الحالية ستعمل مقاتلات الجيل السادس بكابلات الألياف البصرية أو الضوئية "Fiber Optics" بدلا من العمل بالأسلاك النحاسية فى الطائرات المتقادمة والألياف البصرية عبارة عن حزم من ألياف زجاجية طويلة عالية النقاوة رفيعة ودقيقة للغاية بسمك الشعرة تعمل على نقل الإشارات الكهربية فى صورة نبضات ضوئية إلى مسافات بعيدة وبسرعات كبيرة وتتميز كابلات الألياف الضوئية فى عدم تأثرها بأسلحة النبضات الكهرومغناطيسية بما يعطى لطائرات الجيل السادس حصانة ومناعة شديدة ضد أخطار أسلحة الطاقة الموجهة ومقاومة الأجراءات الإلكترونية المضادة و ستقلل كابلات الألياف الضوئية من أوزان الطائرة على نحو يساهم فى رفع سرعاتها وزيادة مقدرتها على الحركة والمناورة.

-

قدرة الإقلاع والهبوط العامودى "VTOL" والتحليق الإستراتيجى بعيد المدى التى تمكن الطائرة من قطع مسافات طويلة دون حاجتها إلى التزود بالوقود جوا والوصول لسرعات فرط صوتية "Hypersonic" تزيد عن 5 ماخ والعمل على إرتفاعات شاهقة على حدود الغلاف الجوى خارج الإرتفاع المؤثر لعمل الدفاعات الجوية وتوفير مقدرة إصابة وتدمير الأقمار الصناعية المنشورة فى المدار الأرضى القريب.

-

دمج أسلحة الطاقة الموجهة "DEW" الليزرية والكهرومغناطيسية التى ستتح لها مقدرة هجومية و دفاعية عالية ضد العدائيات المحتملة.

-

إمكانية شن الهجمات السيبرانية من داخل الطائرة بمهاجمة شبكات الدفاعات الجوية و تعميتها على نحو يساعد فى نفاذ الطائرات فى عمق دفاعات العدو وضرب الأهداف الحيوية عالية القيمة والعودة إلى قواعدها آمنة.

وعلى الرغم من قوة الفيلم الأميركى الذى استعرض خطة عمل القوات الجوية الأميركية حتى عام 2030 إلا أنه يخلو تماما من الإشارة للجيل الجديد من القاذفات الشبحية من طراز "B-21" التى تشكل أحد الركائز الرئيسية فى الإستراتيجية الأميركية المضادة لإستراتيجيات منع الوصول الروسية والصينية كذلك يخلو الفيلم من طائرات الصهاريج غير المأهولة للتزود بالوقود جوا من طراز "MQ-25" التى ستطيل المدى العملياتى لمقاتلات البحرية الأميركية بما يمكن من نشر مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية بعيدا عن مديات عمل الصواريخ البحرية الصينية والروسية المضادة للسفن ضمن الخطط الأميركية العاملة على تحطيم جهود الخصوم فى منع الوصول وخلق المناطق المحرمة.

وفي ما يتعلق بترقية البرامج الشبحية الأميركية فى البر والبحر والجو لتحقيق المفاجأة والمباغتة وسبق الخصوم فى الحركة والتسلل والعمل العسكرى يعمل البتاجون على تحديث أذرعه الجوية من المقاتلات والقاذفات عبر الإستثمار المكثف فى أكثر البرامج الشبحية تنوعا فى العالم ومنها برنامج القاذفة الشبحية الضاربة بعيدة المدى "LRS-B "Long Range Strike-Bomber التى توصف بقاذفة القنابل للقرن الواحد والعشرين و يعود جذور برنامج

القاذفة الجديدة إلى عام 2004 حين عمل البنتاجون على إعلان مشروع قاذفة الجيل الجديد NGB" Next Generation Bomber" وإختير المتنافسين والمقاولين من شركات نورثروب غرومان وبوينج ولوكهيد مارتن للقيام بتطوير قاذفة الجيل الجديد لكن لعقبات تمويلية وعدم الحاجة الملحة لها تم تأجيل مشروع القاذفة حتى عام 2009 حيث أجرى مسئولى القوات الجوية الأميركية دراسات تحليلية مطولة حول تطوير قدرات الضرب بعيد المدى فى سلاح الجو الأميركى وخلصت الدراسات التحليلية حول ضرورة تطوير قاذفة ضرب شبحية جديدة بعيدة المدى لها قدرة حمل وإيصال الصواريخ الباليستية والصواريخ المجنحة الذكية والمركبات الفرط صوتية إلى أهداف بعيدة وقد وافق وزير الدفاع الأميركى روبرت غيتس على مواصلة العمل على مشروع القاذفة الجديدة بعد أخذ موافقة الكونجرس على تمويل مشروع القاذفة التى تغير مسماها من "NGB" إلى "LRS-B" مع تحديد أربعة عناصر رئيسية فى برنامج الطائرة أو ما تسمى بالمتطلبات الرئيسية للقوات الجوية الأميركية وتشمل الأتى :

-

دمج حاوية تسليح داخلية كبيرة داخل بدن القاذفة لها قدرة حمل حمولة ثقيلة من الذخائر والصواريخ النووية الضاربة الحالية من قنابل "B-61" والصاروخ المجنح "AGM-86" والمستقبلية منها حيث ستصمم القاذفة الجديدة لحمل وإيصال الجيل المستقبلى من الأسلحة النووية الأميركية التى صممتها مختبرات "Los Alamos National Laboratory" مثل القنبلة "B61-12" التى ستأتى بأربعة طرازات تختلف فى حجم القدرة التدميرية التى تتنوع ما بين "0.3 - 50" كيلو طن والصاروخ النووى المجنح البعيد المدى "LRSO" الذى يحمل رأسا نوويا حراريا من نوع "W80-1" والذى تتراوح قوته التدميرية ما بين "5-150" كيلو طن ويمكن ضبط شحنته التدميرية وفق قوة الهدف المراد

محوه ومسحه من الخريطة.

-

تكلفة متوسطة فى سعر القاذفة الواحدة بما لايزيد ثمنها عن 550 مليون دولار كى يمكن تصنيع وإنتاج اعداد كبيرة منها بما لا يقل عن 100 طائرة لإحلال القاذفات الحالية من أنواع "B-52" و "B-2" و "B-1B" التى ستخرج من الخدمة التشغيلية فى سلاح الجو الأميركى بحلول عام 2037 على حد أقصى.

-

بدن أفضل شبحية بما يمكن الطائرة من مجابهة تكنولوجيا الدفاعات الجوية الحالية والمستقبلية للخصوم المحتملين وتنفيذ مهامها.

و أعلنت وزارة الدفاع الأميركية فى أكتوبر من عام 2015 اعتزامها منح عقد تطوير طائرتها الشبحية الجديدة إلى شركة نورثروب غرومان وهى الشركة صاحبة الخبرات فى تطوير أفضل القاذفات العالمية من طراز "B-2 Spirit" وتهدف القوات الجوية الأميركية من تطوير برنامج قاذفتها التى تم منحها إسم "B-21 Raider" إلى خلق طائرة شبحية لها قدرة العمل فى كل المستويات والأدوار التقليدية والنووية مع القدرة العالية على البقاء و إختراق المجالات المعادية ومجابهة منصات الصواريخ الدفاعية الروسية والصينية المتقدمة من فئات "HQ-9" , , "S-500" "S-400" , "S-350" والعمل فى بيئات معادية شديدة التعقيد ويعتبر مشروع القاذفة "B-21" واحدا من أهم أولويات مشتريات القوات الجوية الأميركية الحالية كونه احد أهم عناصر الإرتكاز فى مقاومة التدابير الدفاعية الروسية والصينية الرامية لمنع وصول الجيش الأميركى إلى نطاقات العمل وتعتزم القوات الجوية الأميركية شراء ما لايقل عن 100 طائرة

منها ومتوقع دخولها الخدمة العملياتية فى الجيش الأميركى منتصف عام 2020 وسيتم التجميع النهائى للقاذفة الجديدة فى منشأة سلاح الجو الأميركى رقم 42 فى مدينة بلمديل فى كاليفورنيا فى نفس المنشأة المستخدمة خلال عقدى الثمانينات والتسعينات فى تجميع القاذفة الشبحية الحالية "B-2" وستتكامل قاذفات "B-21" المستقبلية مع القاذفات الروبوتية الشبحية الذكية غير المأهولة من طراز "X-47B" فى رفع وتعزيز مقدرة سلاح الجو الاميركى فى التسلل والإختراق والقيام بضربات مباغتة فى عمق دفاعات الخصم وخلق ثغرات فى منظومات وشبكات دفاعاته تستغلها الطائرات الأميركية المرئية ونصف الشبحية فى العمل والتدمير.

وإلى جانب مشروع القاذفة الشبحية "B-21Raider" ونحو تعزيز قدرات الشبحية فى سلاح الجو الأميركي كشفت شركة بوينج الأميركية عن أن برنامج تمديد الخدمة لمقاتلة البحرية "FA-18E/F Super Hornet" سيتضمن إضافة بعض من ميزات الشبحية والتخفى وتحديث الإلكترونيات وأنظمة المهام القتالية و تطوير هيكل الطائرة بشكل عام و سيعمل برنامج التحديث الشامل على الإبقاء على الطائرة فى الخدمة العملياتية فى الأسطول الأميركى لسنوات أخرى قادمة كبديل رخيص أقل كلفة للعمل جنبا إلى جنب مع المقاتلات الشبحية من أنواع "F-35B/C" وقد أخبر مارك سيزر مدير قسم تمديد خدمة الطائرات بشركة بوينج على أن الشركة تأمل فى بدء العمل على أول طائرة "Super Hornit" بدءا من عام 2018 حيث سيضيف برنامج التطوير الإساسى ما يقرب من 3000 ساعة طيران إضافية من عمر الطائرة البالغ 6000 ساعة بما يتماشى مع الخطط الأميركية المطروحة لإبقاء طائرات "Super Hornit" فى الخدمة التشغيلية حتى عام 2040 وأضاف سيزر أن الإضافات المحتمل دمجها فى الطائرة لإضافة ميزة الشبحية والتخفى عليها ستشمل طلاء الطائرة بدهانات خاصة ماصة لموجات الرادارات الكهرومغناطيسية و إستبدال الأجزاء الحالية من الطائرة بمكونات أخرى من المواد المركبة المشتتة لموجات الرادار وإضافة حاوية تسليح داخلية تعمل على تخفيض المقطع

الرادارى للطائرة وتصعيب مهام كشفها وتزويدها بوصلة بيانات حديثة سريعة لربط الطائرة بمنصات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع المحمولة جوا بما يساعد الطيار فى إغلاق رادار طائرته والإعتماد فى الملاحة على البيانات والمعلومات الواردة من منصات الإستخبارات كى يبقى فى وضعية الصمت الرادارى لتضليل انظمة الرصد السلبى التى تقوم على إلتقاط الإنبعاثات الكهرومغناطيسية المنبعثة من رادارات الطائرات وتحديد مواقعها وسيعمل نقل وتبادل البيانات والمعلومات بين طائرات الأسطول الاميركى على تمرير معلومات الإستهداف إلى طائرات "Super Hornit" بما يمكنها من الإغلاق على الأهداف المعادية وضربها بصواريخ حتى مع إطفاء راداراتها بالإعتماد على بيانات إستهداف ممررة من رادارات طائرات الإستطلاع والإستخبارات المربوطة شبكيا من خلال نظام التهديف البحرى "NIFC-CA" الذى يتيح لمقاتلات الأسطول الأميركى الإغلاق على أهداف لاتراها وأضافت شركة بوينج فى التعديل المقترح إجراءه على طائرات "FA-18" حزانات وقود كتفية Conformal Fuel Tanks "CFT" التى ستضيف ما يقرب من 100-120 ميل إضافيا على نصف قطر العملياتى للطائرة البالغ مداها 500 ميل بحريا مع الحمولة الكاملة من أجل التخلى عن خزانات الوقود الخارجية المعلقة أسفل جناحى وبدن الطائرة والذى يزيد من المقطع الرادارى للطائرة وستتكامل خزانات الوقود الكتفية الجديدة مع قدرة تزود الطائرة بالوقود جوا من خلال الطائرات غير المأهولة من نوع "MQ-25" لزيادة المدى العملياتى لطائرات "Super Hornit" بما يوفر قدرة ضرب الأهداف المعادية من مديات بعيدة تزيد عن 1000 ميل بحرى إنطلاقا من مواقع تموضع حاملات الطائرات الأميركية التى سيتم نشرها بعيدا عن السواحل المعادية فى المياه العميقة خارج مظلة الدفاعات الساحلية وأنظمة الصواريخ المضادة للسفن بما يساهم فى نجاح التدابير الأميركية المضادة لإفشال إستراتيجيات الخصوم فى منع الوصول "A2/AD" ومن المرجح أن يتم ترقية أكثر من 400 طائرة من طائرات هورنيت حتى عام 2028 لتشكل طائرات الصف الثانى فى سلاح البحرية الأميركية بعد

الطائرات الشبحية من طراز "F-22" و "F-35".

و كشفت شركة بوينج تطويرا تقنيا لمقاتلاتها الشهيرة "F-15" وهى مقاتلة التفوق والسيادة الجوية الأكثر كفاءة فى العالم فمع المنافسة الشديدة فى سوق المقاتلات العالمية رأت الشركة الأميركية أن نسختها الحالية من مقاتلة "F-15" لا يمكن لها ان تتنافس مع مقاتلات شركة لوكهيد مارتن الشبحية من طراز "F-35" فقدمت شركة بونيج تصميما شبحيا حديثا من مقاتلة النسر الضارب تحت إسم "F-15 Silent Eagle" و إشتمل التحديث نقل نقاط تعليق أنظمة التسلح من أسفل جناحى وبدن الطائرة إلى مستودعات تسليح داخلية تقلل من مستويات إنعكاس موجات الرادارات وتركيب مجموعة ذيل جديدة على شكل حرف "V" وحواجز إضافية فوق فتحات محركات الطائرة لتشتيت الحرارة وتخفيض المقطع الرادارى وطلاء الطائرة بالدهانات الماصة لموجات الرادار لزيادة شبحيتها كما شمل التحديث ترقية الانظمة الإلكترونية للطائرة بتركيب قمرة قيادة جديدة ذات شاشات اللمس العريضة بدلا من قمرات العدادات المتقادمة وتحديث أنظمة الحرب الإلكترونية للطائرة من دمج نظام البحث والتتبع السلبى العامل بالأشعة تحت الحمراء Infrared Search and Track "IRST" وهو من أفضل أنظمة تقصى الأهداف الشبحية و دمج نظام رادارى حديث عامل بمصفوفة البحث الإلكترونى النشط "AESA" الذى يعد أقوى رادارت الطائرات خلال الوقت الحالى والذى يتميز عن رادارات "Doppler" التقليدية الميكانيكية فى سرعة المسح والتتبع و مدى الرادار المتزايد و صعوبة الإعاقة والتشويش.

ومع إستمرارية المشكلات التقنية المتعلقة ببرنامج المقاتلة الضاربة المشتركة من طراز "F-35" ظهرت تقارير أميركية حول إمكانية إعادة إحياء برنامج المقاتلة الشبحية "F-22 Raptor" التى اوقفت الولايات المتحدة برنامجها والذى إقتصر على تصنيع عدد 187 طائرة فقط لرفض الكونجرس تقديم ميزانية تمويل إضافية و مع تأخر دخول المقاتلة الضاربة المشتركة الخدمة العملياتية

الكاملة بدأ الحديث حول إمكانية إحياء برنامج "F-22" بعد إغلاقه مدة سبعة أعوام حيث كانت أخر طائرة تم تصنيعها منها عام 2011 وقد أظهرت التقارير إمكانيـة ضم سلاح الجو الأميركى لعدد إضافى يصل إلى 194 مقاتلة منها لتعمل إلى جانب عدد 187 طائرة تخدم حاليا فى سلاح الجو الأميركى ليصبح إجمالى أسطول مقاتلات "F-22Raptor" بعدد 381 مقاتلة وناقشت الدراسة طبيعة المقاتلات المنتجة فى البرنامج الجديد هل ستكون بنفس تصميم الطائرة الحالية مع عمل ترقيات رئيسية فى الإكترونيات ونظم الكمبيوتر أم ستكون مقاتلة جديدة يعاد تصميمها لزيادة قدراتها على التخفى والتسلل والمدى والحمولة مع دمج تقنيات أكثر تطورا من برنامج الطائرة "F-35" كخوذة الطيار التى تمثل نموذج تكنولوجى مذهل يتيح للطيار الأميركى الرؤية فى مستوى 360 درجة عبر ستة كاميرات مدمجة بها لكن مع مجئ الإدارة الأميركية برئاسة دونالد ترامب وبعد تقديم دراسة كاملة حول إحياء برنامج الطائرة "Raptor" إلى الكونجرس أوضحت وزيرة القوات الجوية الأميركية هيدز ويلسون بان القوات الجوية قد تستنفد نحو 50 مليار دولار فى سبيل إعادة إنتاج الطائرات الجديدة لتصل تكلفة الطائرة الواحدة ما بين 206-216 مليون دولار وهو ما أعتبرته القوات الجوية تكلفة كبيرة للغاية وان الخطة الأميركية تقوم حاليا على دعم برنامج الطائرة الشبحية "F-35" فى سبيل دخولها الخدمة التشغيلية الكاملة بسلاح الجو الأميركى مع وضع برنامج إعادة إحياء الطائرة قيد التجميد والإحتياط حاليا الذى قد يعاد تشغيله مع الحاجة إليه حال ظهور تهديدات نائشة تهدد من التفوق الجوى الأميركى وهيمنته على المجال العالمى خاصة وأن النسخة الحالية من طائرات رابتور لاتزل توصف بالطائرة الأجدر والأكثر قوة فى العالم و التى لا تقدر بثمن ولا تجد منافسا لها حتى الأن.

وبشأن الإستثمار الأميركى فى ترقية برامج صواريخ القتال الجوى جو – جو بتطوير بواحث رءوسها وإطالة مدياتها وتعزيز قدراتها على السرعة و المناورة ومقاومة التشويش فهى من القضايا المصيرية والحيوية التى تشغل فكر

مخططى الجيش الأميركى فتطوير صاروخ جو - جو طويل المدى سيمكن طيارى سلاح الجو الأميركى من الإشتباك مع طائرات الخصم خارج مديات منظومات "A2/AD" التى يمكن أن تشكل خطرا على بقاء الطائرات الأميركية ففى غمار الحرب الباردة طورت القوات الجوية الاميركية صاروخ جو - جو طويل المدى موجه بالرادار النشط من طراز "AIM-54 Phoenix " بمدى 200 كم وكان أول صاروخ جوى أميركى يزود بخاصية التوجيه الرادارى النشط فقد زود الصاروخ برادار توجيه يعمل على مساعدة الصاروخ ذاتيا فى التحليق والإتجاه الدقيق نحو الهدف المعادى من مديات خلف مدى الرؤية بعد الإغلاق عليه من رادار الطائرة ولا يتطلب الأمر الإستمرار فى إضاءة الهدف بواسطة رادار الطائرة حيث كانت تنسحب مقاتلات "F-14 Tomcat" فور إطلاق صواريخها الجوية لتقوم صواريخ "Phoenix" بتوجيه نفسها ذاتيا نحو الهدف الجوى المعاد بمفهوم "Fire and Forget" أو اطلق وانسى كما دخل الجيش الأميركى فى تطوير برنامجا أخرا لخلق صاروخ جو - جو طويل المدى تحت إسم "AIM-152 AAAM" فقد أرادت البحرية الأميركية صاروخا جويا أخرا طويل المدى من أجل مجابهة وإعتراض القاذفات السوفيتية الإستراتيجية من طراز"TU-22Backfire" و "TU-160Blackjack" وكان الهدف من البرنامج الجديد إنتاج صاروخ جو - جو بعيد المدى أصغر حجما وأخف وزنا من صاروخ "Phoenix" مع مدى متساو أو أكبر وسرعة طيران تزيد عن 3 ماخ يعزز من قدرات القتال الجوى الأميركية بعيدة المدى مع إمكانية تشغيله من جميع المقاتلات العاملة فى سلاح الجو الاميركى وعدم إقتصاره على منصات "F-14" لكن مع سقوط وتفكك الإتحاد السوفيتى وزوال خطر القاذفات السوفيتية وبما أنه لاتوجد دولة أخرى تملك وتشغل قاذفات إستراتيجية ثقيلة ألغت الولايات المتحدة الأميركية مشروع صاروخها المتطور بعيد المدى "AAAM" فى عام 1992 وإستمرت القوات الجوية الأميركية فى تشغيل صواريخ "Phoenix" من دون أن توفر البديل المناسب له حتى خرج الصاروخ من الخدمة التشغيلية بالجيش الأميركى عام 2004 مع تقاعد مقاتلات "F-14Tomcat" حيث كانت

هى المنصة الجوية الوحيدة المسلحة بهذا الصاروخ الجوى الثقيل ولم يهتم سلاح الجو الأميركى كثيرا بخروجه من الخدمة حيث اعتمد بعد ذلك على صواريخ جو - جو خفيفة متوسطة المدى من طراز "AIM-120 AMRAAM" وهو صاروخ موجه بالرادار النشط وصلت مدياته فى النسخ الأولى منه فئة "A/B" 100 كم وعلىوصل مدى الصاروخ إلى "C" إلى 75 كم وفى النسخة الرغم من أن مديات صاروخ "AMRAAM"تمثل نصف مديات صواريخ "Phoenix" إلا أن هذا لم يشكل قلقا للجيش الأميركى فالتهديدات الجوية زالت بزوال وتفكك الإتحاد السوفيتى وتقاعد وخروج الحجم الأكبر من قاذفاته الإستراتيجية الثقيلة و تخلف القوات الجوية لجيش التحرير الشعبى الصينى لكن مع بداية الألفية الثالثة وإستفاقة روسيا الإتحادية وإنطلاق ثورة التحديث فى الجيش الصينى عاد الجيش الأميركى فى التفكير مجددا نحو دعم وتعزيز قدراته القتالية الجوية من خلف مدى الرؤية "BVR" عبر إطلاق نسخة محسنة من صاروخ "AMRAAM" من الفئة "D" والوصول بها إلى مدى 160 كم و قررت قيادة المحيط الهادئ تسليح جميع المقاتلات الأميركية العاملة فى غرب المحيط الهادئ بتلك النسخة المحسنة من صاروخها الجوى بدءا من عام 2020 لتحسين قدرات القتال الجوى لطائرات الأسطول الأميركى على خط المواجهة مع الصين وشمل التطوير الأميركى مع إطالة المدى تزويد الصاروخ بباحث رادارى أكثر قوة وحصانة ونظم ملاحة أكثر تطورا مع دمج وصلة بيانات محسنة تربط الصاروخ الجوى بطائرات الإستخبارات والمراقبة ضمن منظومة التهديف البحرية "NIFC-CA"التى تحقق للصاروخ مقدرة الإغلاق على أهدافه اثناء الصمت الرادارى.

وبرغم من قوة صاروخ "AMRAAM-D" فى نسخته الأخيرة إلا أنه لا يحقق التعادل والتوازن مع صواريخ القتال الجوى الروسية الحديثة من فئة "K77-M" فهو صاروخ جوى طويل المدى يصل مداه المؤثر إلى 195 كم و تأتى نقطة التفوق الرئيسية فى الصاروخ الروسى مقارنة بصواريخ القتال الجوى الأميركية فى تزويده برأس باحث عامل بمصفوفة البحث الإلكترونى النشط

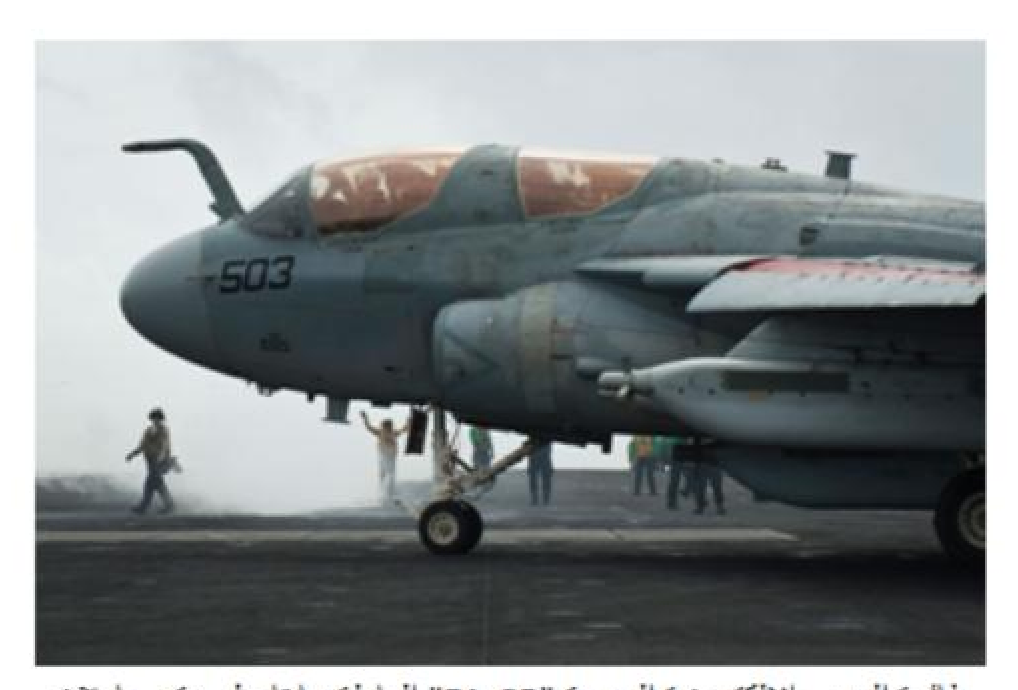
وهو الباحث المتطور الذى يعقد مهام التشويش الإلكترونى علي "AESA" الصاروخ ويعطيه قدرة مدهشة فى المناورة والإطباق على الهدف الطائر الذى يجد صعوبة شديدة فى عمل مناورات الإفلات والهروب منه كما لا تحقق صواريخ القتال الجوى الأميركية التعادل مع الصاروخ الجوى "R-37" وهو صاروخ روسى أخر للقتال الجوى طويل المدى يصل مداه المؤثر إلى 400 كم نشرته روسيا على متن طائراتها الإعتراضية الشهيرة "Mig-31" لمهام إعتراض القاذفات و طائرات القيادة والإنذار الأميركية ولا يحقق الصاروخ الأميركى "PL-15" التوازن مع الصاروخ الجوى الصينى الرائع من طراز "AMRAAM-D" الذى تنوى الصين تسليح مقاتلاتها البحرية العاملة على حاملات طائراتها المنشورة غرب المحيط الهادئ الأمر وهو ما يهدد التفوق الجوى الأميركى فالقوات الجوية الأميركية تعانى الخلل الشديد فى مجال صواريخ القتال الجوى التى تتأخر فعليا عن أجيال صواريخ القتال الجوى الروسية والصينية لذا تعكف الجهود العلمية الأميركية على تطوير جيل محسن من صواريخ القتال الجوى بعيدة المدى التى تعادل وتوازن الصواريخ الروسية والصينية ونجح البنتاجون فى الحصول على التمويل والدعم المالى اللازم لترقية برامجه الصاروخية الجوية حيث يقول جنرال هوك كارلايل قائد القوات الجوية الأميركية أن الصاروخ الجوى الصينى "PL-15" كان الدافع الرئيسى وراء موافقة الكونجرس على تمويل برامج صواريخ القتال الجوى الأميركية فالصاروخ الصينى من شانه تهديد تفوق المقاتلات الشبحية طراز "F-35" و "F-22" وإعتراض طائرات القيادة والسيطرة والقاذفات المنشورة غرب المحيط الهادئ لمداه الكبير الذى يصل إلى 300 كم وسرعاته التى تزيد عن +5 ماخ ووصف جنرال كارلايل أن تطوير صواريخ القتال الجوية الأميركية يمثل الأن أولوية أولى لدى البنتاجون فمع تحرك القوات الجوية الصينية لنشر صاروخها الجوى المتطور طويل المدى من نوع "PL-15" على متن مقاتلاتها الحربية من طراز "J-10" و "J-11" و "J-15" و "J-16" مع إمكانية عملها فى تطوير صاروخها مستقبلا وتقليل طوله بما يمكن نشره داخل حاويات التسليح الداخلية

لمقاتلاتها الشبحية من طراز "J-20" و "J-31" فهذا قد يهدد ويشكل خرقا فى العقيدة العسكرية الأميركية القائمة على أهمية ضمان التفوق الجوى على أسلحة المنافسين فالصاروخ الصينى يصنف من فئة الصواريخ بعيدة المدى "VLRAAM" والذى إختبرته الصين عام 2016 بإسقاط طائرة غير مأهولة من مسافة بعيدة من طائرة من نوع "J-16" ومحركه من نوع "Ramjet" النفاث الذى عمل على زيادة قوة دفع الصاروخ والوصول به إلى سرعات لا تقل عن ستة أضعاف سرعة الصوت مما يزيد من منطقة عدم الهروب No Escape Zone "NEZ" وهى المنطقة التى لا يمكن أن يتجاوز فيها الهدف الطائر سرعة الصاروخ الجوى حتى لو طار بسرعات فوق صوتية فالصاروخ سيلحقه ويسحقه ويستخدم الصاروخ الصينى محركات دفع جانبية لتحسين قدراته على المناورة بزوايا صعبة فى المراحل النهائية قبل الإرتطام بالطائرات فوجود صواريخ روسية وصينية جوية سريعة مرنة طويلة المدى مقاومة للتشويش عاملة ببواحث "AESA" يشكل خطورة شديدة على طائرات القيادة والسيطرة الأميركية التى تعتمد عليها الطائرات الشبحية من طراز "F-22" و "F-35" فى رصد وملاحقة العدائيات المختلفة والإغلاق عليها عند إطفاء راداراتها والتحليق فى أوضاع الصمت الرادارى الذى يرفع ويزيد من قدرة الطائرات الأميركية فى التخفى والشبحية وتعرض طائرات الإستخبارت الأميركية للإستهداف والإسقاط بفعل صواريخ جو - جو روسية وصينية حديثة بعيدة المدى سيجبر الطائرات الشبحية الأميركية على تشغيل راداراتها بما يهدد ويقلص من شبحيتها وتخفيها و يزيد من فرص أنظمة الرادارات السلبية على إلتقاط إنبعاثاتها الرادارية والكهرومغناطيسية وتحديد أمكنتها ومواقعها والعقبة الأخرى التى تواجه المخطط الأميركى فى تشغيل روسيا والصين لصواريخ قتال جوى ضاربة بعيدة المدى هو فى مقدرتها على تهديد أمن وسلامة طائرات الصهاريج الأميركية المخصصة لنقل الوقود جوا وأعتراض طائرات الصهاريج بما سيضعف من قدرات الطائرات الشبحية على تنفيذ العمليات الإستراتيجية والإختراقات طويلة المدى حيث أن الطائرات الشبحية

تعتمد فى تحليقها على سعة وقودها الداخلى المحدودة فهى لا تقدر على حمل خزانات الوقود الخارجية التى تزيد وترفع من المقطع الرادارى للطائرات كما أن إعتراض وإسقاط طائرات الصهاريج سيحطم ويفشل الجهود الأميركية فى الإعتماد عليها فى إطالة المدى العملياتى لطائرات الأسطول الاميركى بما يمكن من نشر مجموعات قتال حاملات طائراته بعيدا خارج المدى المؤثر لمجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن ضمن إستراتيجيات النفاذ والتشغيل الأميركية المشتركة "JOAC"

ومن المرجح ان يستعين سلاح الجو الأميركى بالصاروخ الإسرائيلى المتفوق لتسليح طائراته إلى حين تحسين قدراته فى القتال الجوى وتطوير "Stunner" صاروخ ثورى يعادل فى قدراته الصواريخ الجوية الروسية والصينية والصاروخ الإسرائيلى يعد تطوير خاص لصواريخ منظومة الدفاع الصاروخى أو منظومة القبة الحديدية التى تعد إحدى طبقات الدفاع "David Sling" الصاروخى الإسرائيلى التى تعمل إلى جانب أنظمة الدفاع من أنواع "Arrow" و فى صد ومجابهة التهديدات الصاروخية على كافة "Iron Dome" و "Patriot" المستويات والطبقات حيث طورت شركة رافائيل الإسرائيلية بالتعاون مع شركة رايثون الأميركية نسخة خاصة للطائرات عبر تحويله من صاروخ دفاعى أرضى إلى صاروخ هجومى للقتال الجوى جو - جو يمكن إطلاقه من الطائرات فقد أرادت إسرائيل الإستفادة من المواصفات والقدرات الإيروديناميكية الكبيرة لصواريخ منظومة "القبة الحديدية" الأرضية من السرعة الكبيرة للغاية التى تصل إلى 7.5 ماخ والمدى الطويل حيث تطير الصواريخ إلى مديات بعيدة تصل إلى 315 كم ومع تعديل الصاروخ الإسرائيلى لإطلاقه من منصة طائرة سيستفيد من سرعات وإرتفاع عمل الطائرات ليكتسب سرعات ومديات تقارب سرعات ومديات النسخة الأرضية التى تنطلق بمساعدة محرك ثانوى الذى يقوم بقذف الصاروخ إلى الهواء بسرعة وإرتفاع كبيرين وهو "Booster" ما يعنى أن النسخة الجوية من الصاروخ الإسرائيلى تصنف ضمن فئة صواريخ القتال الجوى السريعة بعيدة المدى فئة "VLRAAM" والمميز فى صاروخ القتال

الجوى "Stunner" نظام التوجيه المعقد الخاص به فهو يطير اعتماد على حزمة توجيه ثلاثية متنوعة تشمل باحث إستشعارى عامل بالأشعة تحت الحمراء + نظام توجيه كهروبصرى + رادار توجيه نشط والجمع بين حزمة المستشعرات المتطورة تجعل الصاروخ من النوع القاتل والمحصن ضد أعمال الإعاقة والتشويش ويضم الصاروخ وصلة بيانات سريعة توفر تحديثات دورية له وتحقق ميزة الربط والتكامل المعلوماتى بينه وبين طائرات القيادة بما يمكن الطائرات المقاتلة من الإغلاق على الأهداف المعادية وإطلاق صواريخها بعد إطفاء راداراتها بنفس مفهوم نظام التهديف البحرى الأميركى "NIFC-CA" وتطور إسرائيل صاروخها الجوى لتسليح حاويات طائراتها الشبحية الداخلية من طراز "F-35Adir" حيث تسمح حاوية التسليح الداخلية لها حمل أربعة أطنان من الذخائر أى ما يوزاى عدد ستة صواريخ جو – جو منه ولا يتوافر صاروخ غربى للقتال الجوى يملك الخصائص النوعية والفريدة التى يتمتع بها الصاروخ الإسرائيلى من المدى والسرعة و المناورة وحزم التوجيه المتنوعة والربط المعلوماتى فهو صاروخ ثورى يحقق التفوق الجوى فى مهام القتال جو – جو على الخصوم المحتملين.



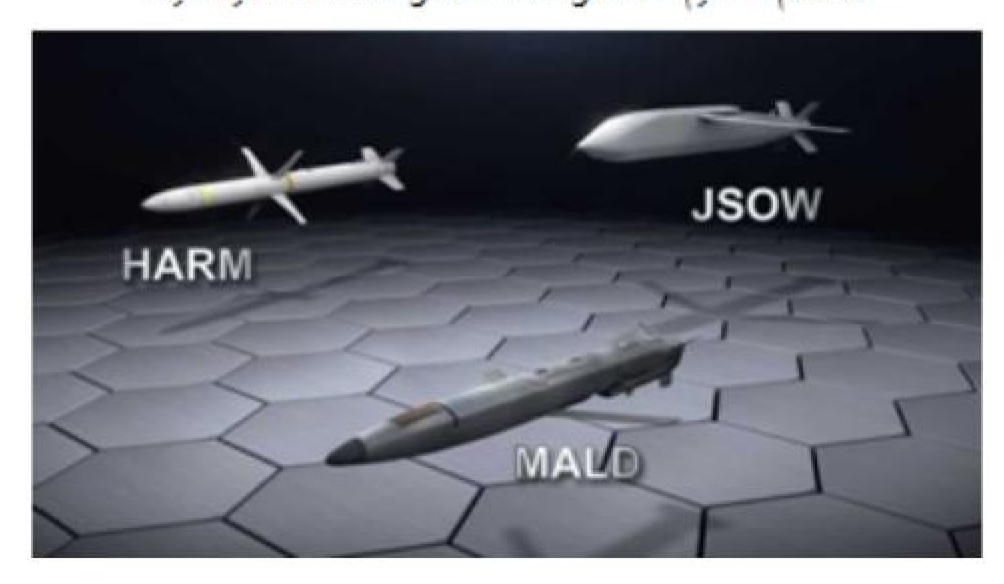
طائرة الحرب الإلكترونية البحرية "EA-6B" العاملة سابقا على متن حاملات الطائرات الأميركية لتوفير الدعم والإسناد الإلكتروني للمقاتلات الأميركية وقد خرجت من خدمة القوات الأميركية لصالح طائرات "EA-18"



طائرة الحرب الإلكترونية الأقوى فى الجيش الأميركى من طراز "EA-18 Growler" التى تحمل حواضن الإعاقة والتشويش لمهام الحرب الإلكترونية المتكاملة من الدعم والإسناد والهجوم الإلكترونى والحماية الإلكترونية العاملة على أسطح حاملات الطائرات الأميركية



الصاروخ المجنح "JASSM" الأحدث والأغلى والأذكي فى الجيش الأميركى المصمم لتحطيم أهداف ودفاعات العدو المحصنة عالية القيمة



ثلاثي منظومة إخماد الدفاعات الجوية المصممة لإسكات الدفاعات الروسية والصينية الحديثة



النموذج التصميمي الشبحي لطائرات "F-15 Silent Eagle" المعدلة التي تتيح بعض من ميزات الشبحية والتخفي لمقاتلات النسر الضارب



القاذفة الشبحية الأميركية الضاربة "B-2 Spirit" أحد العناصر الرئيسية في الإستراتيجية الأميركية العاملة على تحطيم جهود الخصم في منع الوصول وخلق النطاقات المحرمة

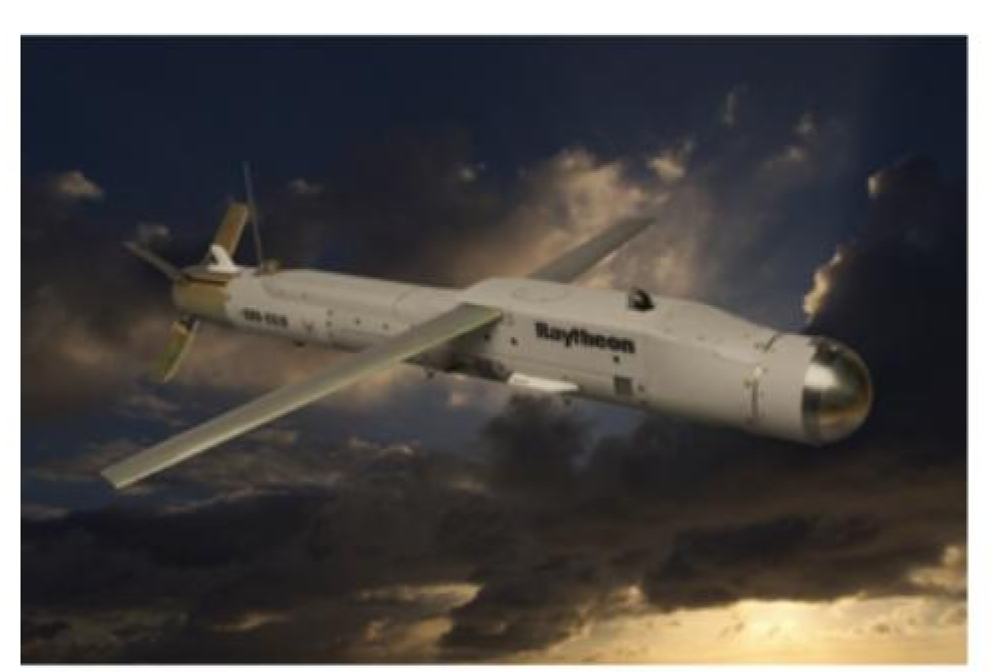




الأسراب الجوية من الطائرات الذكية غير المأهولة "Drones Swarm"
المصممة للفتك بالدفاعات الجوية وإستنزاف شبكاتها وجمع المعلومات
الإستخباراتية وتعد من ركائز المعارك الجوية للقرن الواحد والعشرين والتى
ستنقض كأسراب النحل بمناورات إنتحارية خاطفة لتدمير أصول العدو الحيوية



السلاح الأميركى الفرط صوتى "AHW" المحمول على رءوس الصواريخ



قنابل القطر الصغير "GBU-39 SDB"إحدى أذكي الذخائر الأميركية الحديثة
التى صممت لتدمير المنشآت المحصنة كهناجر ودشم الطائرات



الصاروخ الإلكترونى الطواف "CHAMP" ضمن منظومة الإخماد الإلكترونى
الأميركية المخصص للتحليق والطواف فوق المدن والأهداف الحيوية للعدو
وتدميرها إلكترونيا عبر بث موجات كهرومغناطيسية تعمل على حرق وإتلاف
الدوائر الكهربية والإلكترونية لشبكات الكهرباء والمياه ونظم الإتصالات
والحواسب الالية ومنظومات الدفاع الجوى وغيرها



المقاتلة الشبحية الأميركية "F-35" أحد عناصر التفوق الجوى الأميركى فى بحر الصين وغرب المحيط الهادئ





تصميم تخيلى لشكل مقاتلة الجيل السادس "F-X" التى تعمل عليها شركة نورثروب غرومان الأميركية ضمن خطة الحرب الجوية لعام ٢٠٣٠ و ستحوى متطلبات ثورية تضمن حفاظ الجيش الأميركى على تفوقه جوا وهيمنته على خصومه المحتملين



الإجراءات الدفاعية الأميركية التى يمكن أن تتخذ للحد من الهجمات الصاروخية الصينية وتحييد خطرها

التحدى الذى تشكله الصواريخ الحديثة الموجهة و الدقيقة المملوكة للجيش الصينى يختلف إختلافا جوهريا عن التحدى الذى شكله الجيش السوفيتى إبان الحرب الباردة من الأسلحة التكتيكية حيث كان التهديد التكتيكى آنذاك مقصورا على ترسانات من الأسلحة والذخائر غير الموجهة التى تشمل قنابل الإسقاط الحر ومخزونات ضخمة من صواريخ "Scud" غير الدقيقة التى واجهها الجيش الأميركى بإجراءات خفيفة شملت الإنتشار والتخفى والتمويه والأنشطة الهجومية المضادة و إستراتيجية الدفاع الصاروخى عن نقطة أو الدفاع الصاروخى عن مسرح العمليات حيث لم يملك الجيش الأميركى وقتها منظومة دفاع صاروخى قومى تغطى الأراضى الأميركية الأن يختلف الوضع بإمتلاك الخصوم لترسانات ضخمة من الصواريخ الموجهة التكتيكية الدقيقة بأعداد كبيرة تلك التى لا يزيد معدل خطأها عن عشرة أمتار وهو ما يفرض على الجيش الأميركى إتباع نهجا هجوميا ودفاعيا خاصا من أجل تقليل آثار الهجمات الصاروخية الصينية أو الروسية على منشآته وأصوله وقواعده فى الخارج أما حماية الداخل الأميركى فستتكفل منظومة الدرع الصاروخية متعددة الطبقات فى العمل على حماية الأراضى الأميركية وعن التدابير الدفاعية التى قد تتخذ من أجل حماية القواعد والأصول والمنشآت الأميركية فى الخارج ستشمل :

-

نشر منظومات الدفاع الصاروخى التكتيكية متعددة الطبقات فى القواعد

الاميركية مثل أنظمة صواريخ "Patriot" وأنظمة صواريخ "THAAD" لتوفير حماية جيدة ضد أخطار الصواريخ الباليستية والمجنحة الصينية حيث يعمل نظام "Patriot" كمضاد للطائرات المأهولة وغير المأهولة والصواريخ المجنحة والصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى من فئات "SRBM" و "MRBM" التى تتراوح مدياتها بين 1000-3000 كم وأعتراضها داخل الغلاف الجوى فى المرحلة النهائية أو مرحلة الوصول فهى منظومة صاروخية متعددة المهام أثبتت نجاحاتها فى صد الطائرات والصواريخ على جبهات قتال عدة حول العالم وهى قادرة على التعامل مع الصواريخ الباليستية والمجنحة الصينية من نوع "DF-11" و "DF-15" و"DF-16" و "DF-21C" و "DF-10" و عن منظومة الدفاع الصاروخى "THAAD" فهى المنظومة الدفاعية التكتيكية الأقوى فى الجيش الأميركى لمهام صد وتدمير الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة ووسيطة المدى داخل وخارج الغلاف الجوى و التى تتراوح مدياتها بين "1000-5500" كم وسيعهد إليها مهمة إعتراض الصواريخ الباليستية الصينية من انواع "DF-3" و "DF-26" وقد أثبتت منظومة "THAAD" جدارتها فى التجارب الصاروخية التى نفذتها القوات الأميركية وبلغت نسب نجاحاتها 100 % وهى نسب لم تصل إليها أى من أنظمة الدفاع الصاروخى حول العالم وقد طورتها الولايات المتحدة فى النسخة المحسنة "THAAD-ER" لتكون من مرحلتين بدلا مرحلة واحدة و زيدت سرعاتها وقدرتها على المناورة بما يمكنها من التعامل المرن مع المركبات الإنزلاقية الفرط صوتية "HGV" التى تطورها الجيوش الروسية والصينية والتى ستوفر قدرة دفاع صلبة ضد أخطار مركبات الإنزلاق الصينية الفرط صوتية من نوع "WU-14" التى تصل سرعاتها إلى 10 ماخ والمحمولة على رءوس الصواريخ الباليستية من طراز "DF-26" المسمى ب "Guam Killer" وعلى صد المركبات الروسية السريعة "YU-74" و "YU-71" وستعمل أنظمة الدفاع الصاروخى التكتيكية مع أنظمة الدفاع الجوى قصيرة المدى مثل منظومة "AN/TWQ-1 Avenger" المضادة للطائرات والصواريخ الجوالة والتى تشغل الصاروخ "Stinger" العامل بالأشعة تحت الحمراء حيث

تمثل هذه المنظومة إحدى طبقات الدفاع الأميركى المتعدد المستويات لأعاقة وصول الصواريخ الصينية والروسية وستعزز مدمرات الصواريخ الأميركية واليابانية العاملة فى المحيط الهادئ وبحر الصين من فئة "Aegis" المسلحة بأنظمة الدفاع الصاروخى من أنواع "SM-3" و "SM-6" و "SM-2" من بنية الدفاع حول القواعد والأصول والمنشأت الأميركية وتحييد القدرات الصاروخية الصينية والروسية وتوفير أقصى درجات الحماية للقواعد العسكرية فالدفاع الأميركى الصلب متعدد الطبقات سيدفع الخصوم لإعتماد تكتيك الإغراق الصاروخى وإمطار القواعد العسكرية الأميركية بأعداد كثيفة من الصواريخ بما سيشكل عبئا وإستنزافا سريعا لمخزونات صواريخهم.

-

خداع وتضليل منظومات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع الصينية والروسية بالتشويش على الأقمار الصناعية وتعميتها بإستخدام أسلحة الطاقة الموجية من طاقة المايكروويف وأسلحة الليزر ونشر الأنظمة الهيكلية الباعثة للموجات الكهرومغناطيسية والحرارية لتضليل بواحث الصواريخ الصينية والروسية ودفعها لمهاجمة أهداف هيكلية زائفة وإستنزاف الصواريخ فى ضرب أهداف غير حقيقية إضافة إلى نشر منظومات الحرب الإلكترونية المخصصة لمهام التشويش الإلكترونى وإعاقة وإرباك بواحث الصواريخ وتحييدها ودفعها للإنحراف والإتجاه بعيدا عن الأهداف الأميركية.

-

إستخدام الدروع الكهرومغناطيسية التى تستعمل موجات الطاقة المغناطيسية عالية الشدة فى صد الصواريخ الصينية والروسية التى تستهدف ضرب المنشأت والأصول الأميركية حيث ستعمل الطاقة عالية الشدة على حرق

وإتلاف دوائر الصواريخ وتحطيمها قبل أن تصل إلى أهدافها وهى إحدى أساليب القتل الناعم "Soft Kill" للعدائيات الجوية وقد أجرى الجيش الأميركى تجارب عدة نجحت خلالها المدافع الكهرومغناطيسية فى إسقاط طائرات صغيرة غير مأهولة.

-

إستخدام الأسلحة والمدافع الليزرية فى مهام الدفاع الجوى والصاروخى ضد العدائيات الجوية غير النمطية ومع نجاح مختبرات الجيش الأميركى فى زيادة شدة أسلحة الطاقة الليزرية والوصول بها إلى شدة عالية مقاسة ب "ميجا وات" سيكون بمقدور مدافع الليزر التعامل مع الصواريخ الإستراتيجية وصهر رءوسها بشعاع ليزرى حارق فالأسلحة الليزرية الحالية لا تزد شدتها عن 100-150 كيلووات وهى شدة ضعيفة غير كافية على صد وإعتراض الصواريخ الإستراتيجية لكن يمكنها التعامل حاليا مع العدائيات التكتيكية كالمروحيات والزوارق الخفيفة والطائرات الصغيرة غير المأهولة.

-

إعداد تجهيزات هندسية معقدة فى المطارات والقواعد الأميركية تشمل عمل الممرات الجوية التحت أرضية "Underground Air Bases" المقاومة للقصف الجوى وتخزين الوقود فى خزانات تحت أرضية وتجهيز بنى لوجستية مؤسسة ومجهزة تحت الأرض ودعم وتقوية حظائر الطائرات وتصميم وبناء دشم خرسانية مقواة شديدة التحصين وإطالة الممرات الرئيسية والفرعية فى القواعد الجوية بما يعقد الجهود الصينية والروسية فى ضرب القواعد الجوية الأميركية لإغلاقها فبدلا من ضرب وإستهداف وتدمير موضعين فى المدرج الواحد بما لا يتبقى أطوال سليمة منه تزيد عن الحد التشغيلى الأدنى "MOS"

الذى يسمح للطائرات الأميركية من الإقلاع والهبوط سيضطر الصينيون فى مهاجمة المدارج الأميركية فى ثلاثة مواضع "مع المدارج الطويلة" وهو ما يشكل إستنزافا سريعا لمخزونات الصواريخ الصينية و من الحلول الهامة التى سيعمل عليها الأميركيون هو فى تجهيز أرضيات مطاراتهم بكابلات كبح الطائرات "Arresting Cables" التى تشبه الكابلات المثبتة على أسطح حاملات الطائرات والتى تساعد الطائرات فى الهبوط والتوقف على سطح الحاملة القصير وهو ما سيسمح للمقاتلات الأميركية فى إستخدام مدارج قواعدهم الجوية الأرضية المدمرة فى الهبوط عليها فى أجزاء سليمة منها أقصر من الحد التشغيلى الأدنى الذى تحتاجه الطائرات لتنفيذ هبوط آمن ومن دون أن يشكل ذلك خطرا على امن و سلامة طائراتهم.

-

إمكانية إستخدام طرق المدن الواسعة والمعدة هندسيا بطقبات أسفلتية وخرسانية جيدة فى إقلاع وهبوط الطائرات فى حالات الطوارئ حال تضرر مدارج المطارات وهو الأسلوب الذى نفذته القوات الجوية المصرية عبر تجهيز وإعداد الطرق المدنية لإقلاع وهبوط الطائرات فى حالات الطوارئ كأحد الدروس المستفادة من هجمات الطائرات الإسرائيلية فى نكسة 1967 وتدميرها لمدارجنا بإستخدام قنابل الممرات "Anti-Runway Penetration Bombs" التى أزالت الطبقات الأسفلتية لمطاراتنا وصنعت حفرا ضخمة فيها بشكل لم يكن بوسع طائراتنا فى الإقلاع والتصدى للمقاتلات الإسرائيلية وهو ما ساهم فى تدمير طائراتنا على الأرض وجاءت فكرة تجهيز وإعداد الطرق المدنية المصرية لهبوط الطائرات أيضا من أجل مساعدة طائراتنا على الهبوط الأمن فى حالات الطوارئ مع نفاذ وقود خزاناتها للحد من مشكلات محدودية سعة خزانات وقود الطائرات سوفيتية الصنع من طراز "Mig-19" و "Mig-21" التى كانت تستنفد وقودها سريعا بما يجعلها عرضة للسقوط وخسارة الطائرات

ما لم تبادر فى الهبوط السريع.

-

تدريب أطقم الصيانة والإصلاح الهندسى الأميركية والوصول بها إلى معدلات قياسية فى إصلاح وترميم أعطاب المدارج وتصميم وتجهيز خلطات خرسانية وأسفلتية جاهزة لمعالجة الحفر الناشئة من إنفجار الذخائر العنقودية الصينية من أجل تمكين الطائرات الأميركية فى إستعمالها فى وقت قصير.

-

إعتراض القاذفات الصينية "H-6K" فى عرض البحر بواسطة أسراب سلاح الجو الأميركى لمنعها من الوصول إلى الحد الذى يعطى لها فرص إطلاق صواريخها المجنحة "CJ-10" نحو القواعد الأميركية البعيدة مثل قاعدة جوام العسكرية.

-

إطلاق المناورات الجوية غير النمطية التى تشمل التدرب على تنفيذ مهام إعتراض وإسقاط الصواريخ المجنحة جوا بواسطة المقاتلات الأميركية فسرعات صواريخ القتال الجوى جو - جو توفر لها ميزات إعتراضية جيدة للغاية للصواريخ الجوالة.

-

إعتراض الغواصات الصينية والروسية عبر منظومة حرب أعماق متكاملة مربوطة شبكيا تشمل طائرات الدورية البحرية الحديثة المضادة للغواصات من

نوع "P-8 Poseidon" والطائرات غير المأهولة "RQ-4Triton"" والزوارق الآلية "UUVRON1" وغواصات الجيب الذكية غير المأهولة من نوع "Sea Hunter" وغواصات الهجوم النووية من أنواع "Los Angelus" و "Virginia" وسفن القتال الساحلى المضادة للغواصات "LCS" وأقمار المسح الليزرية "LiDAR" وهى المنظومة البحرية الضاربة التى ستكافح وتقيد من حرية عمل غواصات الهجوم الصينية والروسية وتمنعها من إطلاق صواريخها بإتجاه القواعد الأميركية وهو عنصر هام من عناصر الدفاع الأميركى الصلب المتعدد الأدوار من أجل تخفيف العبئ والضغط على أنظمة الدفاع الصاروخية العاملة داخل القواعد الأميركية.

-

أخيرا لن تقف القوات الأميركية فى موقف الدفاع السلبى تستنفد ذخائرها وقواتها لصد الضربات الصاروخية الصينية والروسية فى المجال الأميركى فحسب بل ستبادر القوات الأميركية فى الرد الفورى على مصادر النيران وإسكاتها لحظيا بشن الضربات الهجومية المضادة التى تعمل على كسح بنى العدو وتسكت مصادر نيرانه.



منظومة الدفاع الصاروخى "THAAD" المضادة للصواريخ القادرة على التعامل وإسقاط مختلف أنواع الصواريخ الباليستية الصينية قصيرة ومتوسطة ووسيطة المدى داخل وخارج الغلاف الجوى والمنظومة تشتهر بنسب نجاحها التى بلغت ١٠٠ % فى التجارب الصاروخية التى أجرتها القوات الأميركية و نشرتها الولايات المتحدة فى كوريا الجنوبية وفى جزيرة جوام ضمن إجراءات الحماية والدفاع ضد أخطار الصواريخ الصينية والكورية

مدمرات الصواريخ الموجهة "DDG-51" العاملة بمنظومة الدفاع
الصاروخى البحرية "Ageis" التى سحبت الولايات المتحدة معظمها لنشرها
حول الصين ضمن إستراتيجيات إحتواء الصين و المصممة لإعتراض
الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى فى المرحلة الوسطى

الإجراءات الأميركية لضمان الحفاظ على التفوق البحرى وتحطيم جهود العدو فى منع الوصول وخلق
المناطق المحرمة

يعمل الأميركيون على خلق حلول تكنولوجية مضادة لمنصات الإستهداف الصاروخية البحرية والأسلحة السريعة الصينية والروسية الخطرة طويلة المدى المضادة لمجموعات قتال حاملات طائراتهم من أنواع "DF-21D" و "DF-26" و "DF-17" و "Kinzhal" و "Zircon" و "Avangard" التى يعتمد عليها الروس و الصينيون فى بناء إستراتيجياتهم العاملة على منع وصول قطع الأسطول الأميركى وعرقلة عمله فى نطاقات التوترات وهى مسألة شديدة الأهمية للأميركيين و تدور تساؤلاتهم حول الأسلوب القتالي الصحيح والمناسب لتحييد الصواريخ الباليستية الروسية الصينية المضادة للسفن التى تمثل أحد أكبر التهديدات التى تواجه حرية عمل الأسطول الأميركى وتضمنت التدابير الأميركية المضادة للصواريخ الباليستية المضادة للسفن إتخاذ عددا من الإجراءات تشمل تنفيذ ما يلى :

-

إعادة إنتشار الأسطول الأميركى بسحب معظم سفن منظومة الدفاع الصاروخى البحرى من طراز "Aegis" العاملة لدى الأسطول الأميركى ونشرها فى آسيا فى محيط قيادة المحيط الهادئ فى الجوار من الصين وروسيا وتعمل سفن الدفاع الصاروخى الأميركية بعدد من الأنظمة الدفاعية المتقدمة مثل "SM-3" و "SM-6" و "SM-2"وهى منظومات دفاعية صاروخية بقدرات متفاوتة قادرة على صد وإعتراض الصواريخ الباليستية داخل وخارج الغلاف الجوى فمع إطلاق الصواريخ الباليستية الروسية و الصينية البحرية المضادة

للسفن ورصد عمليات إطلاقها من قبل وسائل ونظم الإستخبارات والإستشعار الأميركية ستعمل رادارات الإنذار المبكر على إرسال بيانات تفصيلية عن الصواريخ المنطلقة لمراكز القيادة والسيطرة الأميركية كتحديد موقع الإطلاق وعدد الصواريخ وسرعاتها ومساراتها وزمن الوصول لتقوم مراكز القيادة والسيطرة على صهر و فرز وتحليل ومعالجة تلك البيانات التفصيلية خلال ثوان معدودة بواسطة برمجيات ذكية وأنظمة سوبر كمبيوتر وتعمل على الفور بتحديد موقع و زمن الإعتراض المناسبين وإختيار منصة الإعتراض القادرة على إسقاط الصورايخ ويمكن صد الصواريخ الباليستية فى الفضاء خارج الغلاف الجوى من خلال أنظمة صواريخ "SM-3" المزودة بقدرات ديناميكية هائلة من سرعات خارقة وصلت إلى 15 ماخ ومدى 2500 كم وإرتفاع عمل مؤثر 1500 كم ويحمل الصاروخ "SM-3"فوق رأسه مركبة قتل" EKV" سريعة مرنة عالية المناورة عاملة بالأشعة تحت الحمراء تقتفى أثر حرارة محركات الصواريخ الباليستية وتتجه لإعتراض مساراتها وصدمها وتحطيمها بقوة الإصطدام المباشر الناجمة عن السرعة الشديدة "Hit to Kill" وفى حال نجاح الصواريخ الروسية والصينية الباليستية فى المراوغة والمناورة والإفلات من مركبات القتل الأميركية والعودة إلى داخل الغلاف الجوى ستوكل مهام إعتراضها إلى نظم الصواريخ الأميريكية المصممة لمهام إعتراض الصواريخ داخل الغلاف الجوى ضمن مرحلة الوصول الأخيرة "Treminal Phase" مثل النظام الصاروخي "SM-2" الذى يملك باحث توجيه رادارى نشط + باحث حرارى عامل بالأشعة تحت الحمراء لتحسين أدائه فى إعتراض الصواريخ والنظام الصاروخى من نوع "SM-6 وهو صاروخ دفاعى متعدد المهام صمم لصد وأعتراض الصواريخ الباليستة والمجنحة والطائرات والسفن وقد أجرى الأسطول الأميركى تجربة دفاعية فى صد وأعتراض صاروخ باليستى متوسط المدى ونجح صاروخ دفاعى من نوع "SM-6"أطلق من على سطح المدمرة "USS John Paul Jones" على تتبع وإقتفاء أثر الصاروخ الباليستى المتوسط المدى المشابه والمقارب للصواريخ الباليستية البحرية الصينية المضادة للسفن

التى تتمتع بقدر عال من المناورة والمراوغة فالأسطول الأميركى يملك ويشغل بنية صاروخية دفاعية شاملة متعددة الطبقات والمستويات لها قدرة صد وأعتراض الصواريخ الباليستية البحرية المضادة للسفن داخل وخارج الغلاف الجوى وحماية وتأمين مجموعات قتال حاملات طائراته التى تعد الهدف الرئيسى لمجمعات الصواريخ البحرية الروسية والصينية.

-

حرمان خصوم الجيش الأميركى من منظومات إستطلاعهم الفضائية عبر ضرب وإصطياد شبكات أقمارهم الصناعية بإستخدام النظم المضادة للأقمار الصناعية "ASAT" لإصابة الخصوم بالعمى والإرتباك والإضطراب والعجز عن رؤية مواضع نشر قطع الأسطول الأميركى ويملك الجيش الأميركى ترسانة ضاربة من مضادات الأقمار الصناعية التى عمل على تطويرها إبان الحرب الباردة مع السوفييت و تشمل الصواريخ الفضائية وأسلحة الضرب المدارية من الأقمار الإنتحارية ومركبات الفضاء المقاتلة غير المأهولة ومنظومات الطاقة الموجهة الليزرية والمغناطيسية والقدرات السيبرانية.

-

التشويش الإلكترونى على رادارات الإنذار المبكر الروسية والصينية العاملة فى ما ورءا الأفق من نوع "Skywave OTH" والمستخدمة لمراقبة تحركات وإنتشار سفن الأسطول الأميركى بإستخدام طائرات الحرب الإلكترونية المزودة بحواضن التشويش والهجوم الإلكترونى المتطورة التى ستمنع الرادارت الصينية والروسية من رصد تموضع وإنتشار الحاملات الأميركية ووضع بيانات إستهداف دقيقة لها ويطور الأميركيون الأن حواضن تشويش مستقبلية ستمكن طائرات الأسطول الأميركى من التشويش على رادارات مصفوفة

البحث الإلكترونى النشطة "AESA" متعددة القنوات وإرباك عملها.

-

تطبيق إستراتيجيات الحرب الإلكترونية من التشويش الإلكترونى على البواحث الرادارية للصواريخ البحرية المضادة للسفن ومنعها من تحقيق ضربات إستهداف ناجحة ضد السفن الأميركية وتشمل مهمات الحرب الإلكترونية أيضا إعتماد تكتيكات ووسائل التمويه والخداع الإلكترونى عبر التحكم فى مستويات الإنبعاثات الكهرومغناطيسية الصادرة من السفن بتطوير برامج السفن الشبحية وإستخدام بواعث للخداع والإرباك تقوم ببث إشارات تضليلة للرادارات الصينية والروسية التى بدورها ستنقل بيانات إستهداف زائفة إلى الصواريخ وتدفعها لمهاجمة ومطاردة أهدافا وهمية فى عمق البحر وإستنزافها فى ضرب مواقع خالية.

-

يطور الأميركيون أنظمة تشويش غير نمطية من سحب الدخان و ألياف الكربون الغير منفذة لموجات الرادار Radar-absorbing, Carbon-Fiber Clouds وهى التى تعيق وتشوش على البواحث الرادارية للصواريخ البحرية المضادة للسفن فى مرحلة الوصول وتمنعها من رؤية السفن الأميركية و أجرت البحرية الأميركية تجربة علمية لإختبار تقنية سحب ألياف الكربون المشتتة والمربكة لرادارات بواحث الصواريخ تحت إسم "Pandarra Fog" وخلال التجربة العلمية المثيرة تم إختبار الأنظمة والتكتيكات خلال مجموعة متنوعة من الظروف البحرية وبإستخدام وحدات من الأسطول السابع وعناصر من القوى الجوية لتقييم كيف يمكن للسواتر الإصطناعية المصنوعة من ألياف الكربون أن تمتص الموجات الرادارية لبواحث الصواريخ البحرية وتمنعها من رؤية سفن البحرية

الأميركية وخلال التجربة تم إختبار النماذج الأولية المولدة لسحب ألياف الكربون حيث يقوم الجهاز المولد للسحب المنصوب على ظهر السفن بتوليد جزيئات ألياف الكربون المعلقة فى سحابة من الدخان لتقوم هذه الجسيمات بإمتصاص وتشتيت موجات الرادار المنبعثة من باحث الصاروخ المضاد للسفن بشكل يمنعه من رؤية السفن الأميركية وتحقيق مهمة إستهداف ناجحة واختبرت التجربة فعالية سحب ألياف الكربون للدفاع الصاروخى تحت ظروف الرياح وعلق أنطونيو سيورديا المستشار العلمى للأسطول السابع الأميركى حول التجربة العلمية "Pandarra Frog" أنها أظهرت قيمة الجمع السريع بين القوى العلمية الأميركية المشتركة من اجل التعامل مع أصعب مشكلات الحرب لدي الجيش الأميركى فسحب ألياف الكربون ليست مجرد دخان يتم إطلاقه لتضليل وإرباك الرادارات و بواحث الصواريخ الرادارية بل هى تقنيات علمية عالية القيمة تم تخليقها فى هيئات بحوث البحرية الأميركية كى تكون سلاحا فعالا ضد مجمعات أنظمة الإستهداف والصواريخ البحرية المضادة للسفن المتقدمة التى تشغلها خصوم الولايات المتحدة وقال ديفيد آدمز والذى يقود مبادرات تطوير قدرات الأسطول السابع الأميركى أن الأسطول يقوم بتطوير نهج دفاعى مميز متعدد المستويات بإستخدام عددا من النظم والقدرات الإيجابية والسلبية من أجل رفع قدرات الأسطول الأميركى على البقاء ومقاومة إستراتيجيات خصوم الولايات المتحدة فى منع الوصول اعتمادا على مجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى فالتجربة كانت مثالا على التطور التقنى والتكتيكى المتكامل الذى يقوم به الأسطول الأميركى لإتقان حرب المناورات الكهرومغناطيسية وضمان الوصول بالقوات الأميركية فى الخطوط المتقدمة.

-

تعمل هيئات ومؤسسات التصنيع الأميركية بالتعاون مع وكالة مشاريع أبحاث

الدفاع "DARPA" التابعة للبنتاجون على تطوير أسلحة الليزر برفع شدتها وخفض أوزانها بما يمكن نشرها على متن الطائرات المأهولة وغير المأهولة وسفن الأسطول الاميركى لتنفيذ مهام صد واعتراض الصواريخ الباليستية وأسلحة الضرب السريعة التى يصعب على أنظمة الدفاعات الصاروخية التقليدية صدها.

-

تطوير الدروع الكهرومغناطيسية التى تعمل على تحطيم الصواريخ المعادية قبل وصولها إلى السفن الأميركية وهى إحدى تطبيقات الأسلحة الموجية أو أسلحة الطاقة الموجهة "DEW" حيث تعمل الدروع الكهرومغناطيسية على إطلاق سحابة مغناطيسية عالية الطاقة بقوة ملايين الجيجا هيرتز تفوق قدرة الدوائر الكهربية والإلكترونية فى الصواريخ على تحملها لتتحطم وتسقط قبل أن تصل لمواضع إصطفاف سفن الأسطول الأميركى و تمثل تكنولوجيا الدروع الكهرومغناطيسية عالية الشدة الجيل المستقبلى لأسلحة الدفاعات الجوية فى معارك القرن الواحد والعشرين.

-

يطور الأميركيون منظومة دفاع صاروخية جديدة غير نمطية بإستخدام مقذوفات فرط صوتية "Hyper Velocity Projectile "HVP يمكن إطلاقها من المدافع التقليدية الأرضية والبحرية وتصل سرعاتها إلى 5600 ميل اى ما يقارب تسعة أضعاف سرعة الصوت !! فبموجب عقد من خلال مكتب الأبحاث البحرية الأميركية "ONR" تقوم شركة "BAE Systems" بتطوير القذائف السريعة "HVP" للقوات الأميركية لمهام الحرب المضادة لسفن السطح "ASuW" و الدفاع الصاروخى "ABM" والدفاع ضد الصواريخ المجنحة "ACM" وضرب

الأهداف الأرضية والتصدى لأسلحة الضرب السريعة التى تفوق سرعة الصوت بمرات عدة ويتيح التصميم الهوائى الديناميكى لمقذوف "HVP" سرعة عالية وقدرة على المناورة وتقليل الوقت المستهدف لتحطيم الهدف المعادى فضلا عن الدقة العالية فهى ميزات ستوفر فعالية متميزة ضد التهديدات الحالية والقدرة على التكيف مع التهديدات الجوية والسطحية المستقبلية فقد تم تصميم المقذوف لإشراك العديد من التهديدات وسيختبر مكتب القدرات الإستراتيجية التابع للبنتاجون هذا المقذوف السريع خلال أقل من عام والذى قد يوفر مقدرة دفاع صاروخية إضافية منخفضة التكلفة للجيش الأميركى حيث لا يزيد سعر المقذوف عن 86 ألف دولار وهى تكلفة منخفضة للغاية مقارنة بتكلفة صواريخ الدفاع الصاروخى حيث يصل سعر صاروخ "Patriot" على سبيل المثال نحو ثلاثة ملايين دولار فالمقذوف الفرط صوتى "HVP" مع اعتماده رسميا سيعزز من قدرات سفن الأسطول الأميركى فى التصدى لأخطار الصواريخ الفرط صوتية السريعة التى تطورها روسيا والصين ضمن أنظمة القتل البحرية المضادة لحاملات الطائرات مثل صواريخ "Zircon" و "Kinzhal" و "DF-17" و "YU-71".

-

يطور الأميركيون بالتعاون مع شركة "BAE Systems" مدفعا كهرومغناطيسيا ليحل محل المدافع التقليدية العاملة "EMRG" "Electromagnatic Railgun" على أسطح مدمرات الأسطول الأميركى ويتكون المدفع الجديد من زوج من القضبان المتوازية مع ذراع متحرك بينهما يحمل القذيفة وتقوم فكرة المدفع على إدخال نبضة كهرومغناطيسية كبيرة إلى قضبان المدفع بوساطة تيار كهربائى وتعمل النبضة على إنشاء مجال مغناطيسى قوى يقوم بدفع الحامل والقذيفة بطول قضبان المدفع بسرعة فائقة فالمجال المغناطيسى المولد فى المدفع يدفع قذائفه بسرعات فوهية أعلى بكثير من السرعات الفوهية المولدة

من الحشوات الكيميائية الدافعة المستخدمة فى المدافع التقليدية حيث تنطلق القذائف من المدافع الكهرومغناطيسية بسرعات فرط صوتية تصل إلى سبعة أضعاف سرعة الصوت ويبلغ مداها 100 ميل بحرى والسرعات والمديات الكبيرة للمدافع الكهرومغناطيسية تجعله مثاليا فى التصدى للتهديدات الناشئة من الصواريخ الباليستية والصواريخ المجنحة والطائرات والسفن والأسلحة السريعة و حتى ضرب الاهداف الأرضية وقال مايك روكر مدير برامج أنظمة الدفاع الصاروخى الأميركية بأن القذائف السريعة الفرط صوتية المنطلقة من المدافع الكهرومغناطيسية توفر للجندى الأميركى وقتا أقصر للإستهداف وتحقق الفعالية فى المدى البعيد وتوفر التكلفة مقارنة بالأنظمة الدفاعية الصاروخية.

-

مبادرة الجيش الأميركى فى المبادأة و الإستباق والهجوم وإستخدام طائراته الشبحية وصواريخه الذكية وعناصر برنامجه للضربة الكونية السريعة لإستهداف منصات الصواريخ الباليستية الصينية والروسية المضادة للسفن فى ضربات خاطفة بمركبات إنزلاقية وصواريخ جوالة فرط صوتية من نوع "AHW" و "HTV-2" و "X-51" و "TBG" حال رصد عناصر منظومة الإستخبارات والإستطلاع والمراقبة لها فبإمكان أقمار الإستجابة السريعة توفير مستويات مراقبة جيدة للغاية للأراضى الروسية الصينية ونشرت الولايات المتحدة راداراها الإنذارى المتطور بعيد المدى من طراز "AN/TPY-2" فى كوريا الجنوبية العامل ضمن منظومة الدفاع الصاروخى "THAAD" ويغطى مداه نصف الصين وجزء من الأراضى الروسية وسيعمل الرادار على تحقيق مهمات الإنذار المبكر للجيش الأميركى و كشف تحركات مجمعات الصواريخ الباليستية المضادة للسفن ورصد عمليات إطلاقها لتوجيه ضربات إجهاض خاطفة سريعة لها.

-

توجيه ضربات إستباقية دقيقة لعناصر منظومة الرادار الروسية والصينية التى يعتمد عليها الجيشان فى مراقبة تحركات قطع الأسطول الأميركى وتوفير بيانات إستهداف دقيقة لها بواسطة طائرات الشبح و الصواريخ المجنحة الذكية من طراز "JASSAM-ER" و "JASSM-XR" بعيدة المدى التى تتمتع بخصائص الذكاء الإصطناعى والمؤهلة لمهاجمة أهدافا معادية عالية القيمة منشورة وعاملة وسط بيئة دفاعية شديدة التعقيد.

-

نشر وإصطفاف قطع الأسطول الأميركى بعيدا فى المياه العميقة خارج المدى المؤثر لعمل مجمعات الصواريخ البحرية وأنظمة الدفاعات الساحلية الروسية والصينية بعد رفع نصف القطر العملياتى لطائرات الأسطول الأميركى بواسطة طائرات الصهاريج غير المأهولة للتزود بالوقود جوا من طراز "MQ-25"

فالجيش الأميركى يسير فى تفعيل الخيارات الذكية المتعددة والتدابير المضادة النشطة التى تضمن للجيش الاميركى هيمنته البحرية حيث شدد رئيس العمليات البحرية الأميركية جون ريتشاردسون على ان تطويرات الصواريخ البحرية السريعة المضادة للسفن التى يملكها خصوم الجيش الأميركى ليست نهاية المطاف ولا تحكم بالضرورة على تفوق إستراتيجيات روسيا والصين فى منع الوصول وخلق النطاقات المحرمة "A2/AD" ولا يعنى بناء روسيا أو الصين لصاروخ باليستى بحرى بعيد المدى لديه مدى أكبر من مديات الطائرات العاملة على أسطح حاملات الطائرات الأميركية أن الجيش الأميركى سيتجنب نشر حاملاته فى الخطوط المتقدمة خوفا من الصواريخ

البحرية الروسية والصينية فالجيش الأميركى يقوم بدراسة وتحليل قدرات العدو وخلق مقدرة تكنولوجية إضافية تصل به نحو التكيف مع قدرات الخصوم المتطورة بل والتفوق عليها وأكد ريتشاردسون بان الجيش الأميركي قادر على العمل والقتال داخل نطاقات مديات الصواريخ البحرية الروسية والصينية وأن البحرية الأميركية مستعدة دائما للذهاب إلى اى مكان تريده وفى أى وقت والبقاء هناك تلبية لدعوة قيادتنا وإستجابة لأمر أمتنا وإظهارا لتأثيرنا الإستراتيجى العالمى وحدد أدميرال دى فولفى ميلر مدير الحرب الجوية الأميركية أن منظومات الصواريخ الدفاعية الروسية والصينية بعيدة المدى من نوع "S-400" و "HQ-9" التى تؤمن مجالى روسيا والصين لن يكون بمقدورها منع طائرات وقاذفات الشبح الأميركية من النفاذ والعمل الضارب هناك وأشار ميلر أن مجابهة الجيش الاميركى لإستراتيجيات منع الوصول الروسية والصينية ليس بجديد على المخطط الأميركى الذى واجه فى السابق أمرا مشابها فى الحرب الباردة حين واجهت مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية حشودا سوفيتية هائلة وأفواجا ضخمة من قاذفات "Tu-22 Backfires" المسلحة بنخب الصواريخ السوفيتية البحرية المضادة للسفن إلى جانب حشد بحرى هائل من الغواصات الهجومية النووية السوفيتية من فئة "SSGN" المسلحة بصواريخ كروز والصواريخ البحرية المضادة للسفن والطوربيدات السريعة والمصممة لمهام مطاردة وأغراق قطع الأسطول الأميركى ومثلما تكيف الأميركيون قديما مع قدرات السوفيت العسكرية البحرية والجوية الضخمة وطوروا تقنياتهم المتقدمة من أجل إلحاق الهزيمة بهم يعمل الأميركيون حاليا على تطوير وتطويع قدراتهم التكنولوجية والوصول بها إلى مستويات عالية للتكيف مع قدرات وتقنيات الخصوم وإلحاق الهزيمة بهم.

ويعمل الجيش الأميركى على ترقية قدرات التخفى فى مجال البحر ضمن خططه المضادة لإستراتيجيات منع الوصول الروسية والصينية فالسفن الشبحية ستضمن للأسطول الأميركى الإختراق والنفاذية والعمل الأمن داخل

غابات الصواريخ البحرية التى يجهزها و يبنيها الخصوم وقد أطلقت البحرية الأميركية برنامج مدمراتها المستقبلية للقرن الواحد والعشرين فى أواخر التسعينات من القرن الماضى تحت إسم برنامج مدمرات "DDG-1000" الذى يهدف إلى تطوير سفن متعددة المهام ذات إزاحة كبيرة للغاية وصلت إلى ما يقرب من خمسة عشرة ألف طن بهدف إستبدال وإحلال المدمرات المتقادمة فئة "DDG-51" وحددت المتطلبات الأميركية مهام عمليات الدعم النيرانى القريب من الساحل Naval Surface Fire Support "NSFS" كأحد أولويات برنامج السفن الجديد وخططت البحرية الأميركية شراء نحو 32 مدمرة من فئة "DDG-1000" لكن فى عام 2008 أعادت البحرية الأميركية تقييم بيئة التشغيل المستقبلية لمدمراتها الحالية من فئة "DDG-51" و وجدت أنها سفن تفى بمتطلبات البحرية الاميركية التى تركز على مهمات الحرب المضادة للغواصات "ASW" ومكافحة الصواريخ المجنحة المضادة للسفن "ASCM" ومكافحة الصواريخ الباليستية كجزء من مشروع الدرع الصاروخى الأميركى "BMD" و خلصت تقارير البحرية الأميركية إلى قدرة المدمرات الحالية من نوع "DDG-51" على الوفاء بمتطلبات الأسطول الأميركى وبكلفة أقل بكثير من كلفة المدمرات المستقبلية من فئة "DDG-1000" لذا قررت البحرية الأميركية إستئناف مشتريات المدمرات فئة "DDG-51" والإكتفاء بشراء ثلاثة مدمرات من الفئة "DDF-1000.

ومع التعقيد الشديد والتغير الحاصل فى البيئة الأمنية والعسكرية الدولية خلال السنوات القليلة الماضية وإطلاق الخصوم المنافسين للجيش الأميركى خططا شاملة لتحديث قواتهم البحرية والتزود بمدمرات الصواريخ الموجهة وغواصات الهجوم الحديثة و وسائل الضرب البحرى السريع بعيد المدى والمدافع الكهرومغناطيسية والأسلحة الليزرية والرادارت والسونارات الكمومية فائقة التطور والتى تهدد قدرة مدمرات الصواريخ المرئية الحالية على العمل والإنتشار درست البحرية الأميركة إستئناف مشتريات المدمرات المستقبلية فئة "DDG-1000" مع إعادة وضع متطلبات جديدة لها كالشبحية و

السفينة وأعاقة وتشويش حواضن تهديف الطائرات لحماية المدمرة من الهجمات الجوية والبحرية والرادار قادر على تتبع 30 هدفا فى وقت واحد فإمكانيات المدمرات الشبحية الجديدة للأسطول الأميركى وضعتها كأخطر سفينة مقاتلة ضاربة حول العالم وصنفت المدمرات الأميركية فئة "DDG-1000" كبرنامج سفن السطح الأقوى والأغلى كلفة فى العالم حيث بلغ ثمن السفينة الواحدة 3.3 مليار دولار و تعد هى سفينة القتال الشبحية الوحيدة فى العالم حتى الأن حيث لا يملك الخصوم سفن شبحية مماثلة للسفن الأميركية التى يساعد تصميمها الحديث والفريد من نوعه على خداع وتضليل أنظمة الإستشعار المعادية وتحقيق المفاجأة والمباغتة فالمقطع الرادارى للسفينة الأميركية صغير للغاية فهى تظهر على شاشات الرادارات مثل قارب صيد صغير رغم كبر حجمها وإزاحتها الثقيلة للغاية وقد دخلت أولى المدمرات المستقبلية الخدمة الفعلية فى الجيش الأميركى ويجرى الأسطول الأميركى حاليا تجارب الإبحار والتشغيل على المدمرة الثانية منها تمهيدا لدخولها الخدمة العملياتية بالأسطول الأميركى وبدأ فى بناء الثالثة كى تشكل هذه المدمرات الشبحية إحدى أذرع الضرب الإستراتيجي فى الجيش الأميركى وتضمن سيطرته البحرية أمام الخصوم المحتملين.

واستثمر الأميركيون فى تطوير برامج بحرية شبحية أخرى تختص بصناعة سفن قتالية خفية مرنة صغيرة غير مكلفة قادرة على العمل والقتال فى المياه السطحية الضحلة التى تناسب الممرات البحرية والخليج العربى والمياه القريبة من الشاطئ تحت إسم سفن القتال السطحى "LCS Littoral Combat Ship" من أجل أن تحل محل الفرقاطات الأميركية المتقادمة من فئة "Oliver Hazard Perry–class" التى تقاعدت وخرجت من خدمة الأسطول الأميركى عام 2015 والفرقاطات سفن حربية ذات إزاحة متوسطة يتم تسييرها ضمن أسطول مرافقة وحماية مجموعات قتال حاملات الطائرات لمهام الدفاع الجوى ومكافحة الغواصات والحرب ضد سفن السطح ومع إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى أوائل التسعينات وقدم أسطوله من سفن السطح و الغواصات ومع

إفتقار الصين لبحرية مياه زرقاء عميقة فى هذا الوقت وإقتصار قواتها البحرية على عدد من سفن القتال والغواصات المتقادمة اعتبرت البحرية الأميركية أنه من المفيد تطوير سفن حربية ساحلية جديدة صغيرة مرنة بتكلفة قليلة يمكن لها الإنخراط والعمل فى المياه الساحلية الضحلة والقيام بمهمات إنسانية وفى بعثات حفظ السلام ومكافحة القرصنة والقتال والإشتباك مع البحريات الخضراء ذات إمكانات القتال المتدنية المشكلة من سفن متقادمة وغواصات ديزل تقليدية صغيرة تصدر الكثير من الضوضاء والإنبعاثات الصوتية والمغناطيسية والعاملة فى المياه الساحلية الضحلة بالقرب من السواحل لذا قررت البحرية الأميركية الإستثمار نحو بناء جيل جديد من سفن القتال الساحلى الأصغر حجما والأُقدر على المناورة لمجابهة البحريات الخضراء الساحلية المعادية وتنفيذ مهام الحرب ضد سفن السطح ومكافحة الزوارق الصغيرة "Anti-Surface Warfare" ومهام الحرب المضادة للغواصات "Anti-Submarine Warfare" ومهام مكافحة الألغام البحرية " Mine Countermeasures " و تتمتع سفن القتال الساحلية بتصميم شبحى مميز يحقق لها المفاجأة ومباغتة أساطيل العدو السطحية وتحت السطحية بضربات مباشرة وتغطى المهام المحتملة لسفن القتال الساحلى إجراء عمليات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع "ISR" والعمليات الخاصة البرمائية وتقديم الدعم والإسناد لعناصر الإنزال البحرى وتصل إزاحة سفن القتال الساحلى إلى نحو 3000 طن بما يجعلها فى نفس حجم وإزاحة الكورفيتات الصغيرة والسرعة القصوى لها 40 عقدة مقارنة بسرعات الطرادات والمدمرات كبيرة الحجم التى لا تزيد عن 30 عقدة وتملك سفن القتال السطح قدرة كبيرة على المناورة ومع دراسة وتحليل حجم وفعالية التهديدات الناشئة فى أوائل التسعينات من غياب القوي البحرية العظمى المنافسة للأسطول الأميركى أتت سفن القتال الساحلى "LCS" بقدرات قتال متواضعة ومتدنية للغاية فليس لديها من القوة النيرانية الكافية ما يمكنها من ضرب أى هدف أكثر من بضعة أميال حيث سلحت بمدفع صغير من عيار 57 ملم لمهام تدمير السفن والقوارب

الصغيرة ومدفعان قصيران من عيار 32 ملم وصوريخ دفاعية من الهيكل الدوار"RIM-116 Rolling Airframe Missile" مضادة للطائرات وصواريخ قصيرة المدى والمضادة للطائرات والزوارق الصغيرة السريعة بمدى "Hellfire" خمسة أميال استبدلتها البحرية الأميركية لاحقا بصواريخ مضادة لسفن السطح من طراز "Harpoon" وزودت سفن القتال الساحلى بقدرة الكشف عن الألغام وتصنيفها وإبطال مفعولها من منطقة الشاطئ إلى عمق البحر فإمكانات سفن القتال الساحلية متدنية ومتواضعة بما لا يمكنها من الإشتباك والقتال خلف المدى المنظور وهى إمكانات قتال ربما كانت مقبولة نوعا ما أوائل التسعينات لكن المشكلة التى واجهتها البحرية الأميركية مؤخرا هو ان البيئة الأمنية الدولية قد تغيرت فقد نمت قدرات الأسطول الصينى من سفن السطح والغواصات بشكل مخيف وسريع وجهزت البحرية الروسية بسفن قتال وغواصات هجوم حديثة بما يعنى انتفاء الأسباب التى دعت إليها الحاجة لبناء سفن قتال ساحلية قريبة فالتهديدات الحالية تتطلب تجهيز سفن قتال أميركية أخرى أكثر فعالية وتطورا من فكرة بناء سفن قتال ساحلية صغيرة لم تجهز بتجهيزات قتالية عالية حيث تواجه البحرية الأميركية تحديات عدة تشمل إنتشار الصواريخ البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى مثل صواريخ "Kalibr" و "BrahMos" و "Zircon" و "Onix" و "Kinzhal" الروسية وترسانة أخرى هائلة من الصواريخ البحرية الصينية المناظرة المنشورة على متن كورفيتات أثقل نيرانا و أصغر حجما من كورفيتات "LCS" الأميركية !! وهو الأمر الذى دفع خبراء البحرية الأميركية للشعور بالقلق حيال العيوب الفنية والقتالية المتزايدة فى برنامج سفن القتال الساحلى "LCS" وعدم وفائها بمتطلبات البحرية الحالية لذا اتخذت البحرية الأميركية قرارها بتخفيض أمر شرائها من 52 سفينة إلى 40 سفينة و وضع خططا سريعة بشان ترقية السفن الباقية لتكون بمثابة فرقاطات صغيرة سريعة تحوى درعا إضافيا ونظم مدمجة لحرب الغواصات و الحرب المضادة لسفن السطح ومكافحة الألغام البحرية حيث تقارن البحرية الأميركية كورفيتاتها الساحلية بالكورفيت

الروسى فئة "Buyan-M" الذى يشغلها الأسطول الروسى ويتفوق بشكل كاسح على سفن القتال الساحلية الأميركية فالكورفيت الروسى أتى بإزاحة صغيرة 950 طنا فقط مع تسليحه بنخب من نظم الهجوم الروسية السريعة بعيدة المدى تشمل دمج عدد 4 خلايا إطلاق رأسية لإطلاق صواريخ مجنحة بعيدة المدى أسرع من الصوت من طراز "Kalibr" لمهاجمة اهداف البر والبحر وصواريخ بحرية ثقيلة مضادة لسفن السطح برءوس حربية تزن 440 رطلا وقد إقترحت الشركة النرويجية"Kongsberg Defense & Aerospace" تسليح سفن القتال الساحلى الأميركية "LCS" بصواريخ بحرية شبحية مضادة للسفن من فئة "Naval Strike Missile "NSM"وهو صاروخ بحرى ذكى له ميزة التخفى والشبحية بتصنيعه من مواد مركبة لها بصمة رادارية وحرارية متدنية وقدرة الطيران الملاصق لسطح الماء مع دمج باحث إستشعارى متطور يدعم الطيران شديد الإنخفاض القريب من التضاريس الأرضية والبحرية لتضليل وخداع الرادارات وعمل المناورات السريعة والإنعطافات الحادة لتفادى الإجراءات الدفاعية المضادة للصواريخ البحرية و يتميز الصاروخ بحصانة شديدة ومقاومة الإجراءات الإلكترونية المضادة للصواريخ وقدرة الإطباق على السفن المعادية وتدميرها بدقة بالغة عبر باحث متطور عامل بالأشعة تحت الحمراء وكاميرا أمامية دقيقة لها قدرة التمييز الدقيق بين الاهداف الحقيقية والشراك الخداعية المضللة لبواحث الصواريخ ويحمل الصاروخ النرويجى رأسا حربيا ثقيلا زنة 500 رطل ومدى 100 ميل بحرى وهو أفضل من صاروخ "Harpoon" المتقادم والقرار الأميركى بتزويد سفنها القتالية الساحلية بالصاروخ النرويجى البحرى سيرفع و يعزز من قدراتها على القتل والفتك ضد أهداف السطح المعادية و الصاروخ مؤهل لإمكانية دمج وصلة بيانات حديثة سريعة مؤمنة لنقل البيانات والمتوافقة مع وصلات بيانات الجيش الأميركى فئة "Link-16" و "Link-22" وهو ما يسمح بربط الصاروخ بطائرات الأسطول الاميركى ومنصاته القتالية والإستخباراتية لتبادل البيانات والمعلومات فى الوقت الحقيقى وزيادة الوعى الظرفى وبما يمكن من إعادة برمجة الصاروخ حتى بعد إطلاقه

وتحليقه فى الهوء و لإجراء التحديثات المطلوبة وإعادة الإستهداف أو إبطال المهمة.

وستزيد قدرات سفن القتال الساحلى فى مهام الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع ومهام الحرب ضد الغواصات مع نشر طائرات مروحية غير مأهولة فئة "MQ-8C" أو مروحيات مأهولة من طراز "NH-60R" أو مروحيات "Seahawk" فالقدرات التسليحية الإضافية التى يتم دمجها على سفن القتال الساحلى تعطى قدرا من التفائل فى الأوساط البحرية الأميركية على أن منصتهم الساحلية مرنة بما يكفى للتكيف مع قدرات العدو المتنامية عبر دمج المزيد من نظم التسليح القاتلة من الصواريخ البحرية الذكية بعيدة المدى وقدرات الحرب ضد الألغام والغواصات بما يمنح لسفن القتال الساحلى فرصا عديدة للتصدى للأخطار البحرية والجوية الناشئة ومع السير فى خطى تطوير القدرات النيرانية لسفن القتال الساحلى "LCS" طلبت البحرية الأميركية فى عام 2017 الحصول على معلومات دقيقة عن برنامج فرقاطات صاروخية جديدة متعددة المهام يحمل إسما كوديا إبتدائيا "FFGX"يمكن لها أن تقوم بنفس أدوار سفن القتال الساحلي لكن تتمتع بقدرات هجومية ودفاعية أفضل من أجل مواجهة كورفيتات وسفن الهجوم الروسية والصينية الضاربة وتهدف البحرية الأميركية من وراء جمع ودراسة المعلومات عن برنامج الفرقطات الصاروخية الجديدة نحو بناء جيل مستقبلى من فرقاطات الصواريخ الموجهة للقرن الواحد والعشرين وتشغيلها فى خدمة الأسطول الأميركى بعدد لا يقل عن 20 فرقاطة صاروخية بدءا من عام 2020 بمعدل فرقاطتين كل عام لمعالجة قصور برنامج سفن القتال الساحلى "LCS" ووضعت البحرية الأميركية عناصر متطلباتها فى برنامج فرقاطاتها الصاروخية الجديد "FFGX" :

-

تصميم عصرى بإزاحة صغيرة و مقطع رادارى صغير يرفع قدراتها على البقاء

ويحسن مستويات الإنتشار والحركة و المناورة وتكون أقل كلفة من شراء وتشغيل الطرادات والمدمرات كبيرة الحجم غالية الثمن للعمل بشكل أكبر فى المناطق الأقل تهديدا وبما لا يزيد ثمن الفرقاطة الواحدة عن 950 مليون دولار حيث يمكن القول أن برنامج فرقاطات الصواريخ الأميركية الجديدة بمثابة نسخة إقتصادية مصغرة وأقل كلفة من مدمرات الصواريخ الشبحية باهظة الثمن فئة "DDG-1000"التى يصل سعر المدمرة الواحدة منها إلى 3.3 مليار دولار كأغلى سفينة قتال فى تاريخ العالم.

-

تسليح ضارب يناسب تعددية المهام والعمل الجماعى ضمن التشكيل المرافق لمجموعات قتال حاملات طائرات الأسطول الأميركى لمهام الحرب المضادة للطائرات "Anti-Air Warfare" وعمليات الحرب المضادة لسفن السطح "ASuW" وعمليات الحرب المضادة للغواصات "ASW" وحرب المناورة الكهرومغناطيسية وهو التعريف الحديث للحرب الإلكترونية "Eelctromagnetic Maneuver Warfare" بما يعزز من قدرة الفرقاطة الجديدة على العمل فى بيئة أمنية معقدة شديدة التحصين و شن هجمات إلكترونية كاسحة على أهداف العدو فى البر والبحر والجو و مهام الدفاع الجوى والصاروخى لتعزيز قدرات الأسطول الأميركى فى صد وتدمير الصواريخ الباليستية المضادة للسفن التى يطورها خصوم الولايات المتحدة ضمن إستراتيجيات منع الوصول "A2/AD" مع تزويد الفرقاطات بقدرات الضرب الأرضى بصواريخ موجهة ذكية دقيقة بعيدة المدى.

-

العمل فى بيئات مقاربة لسفن القتال الساحلى "LCS" فى المياه الساحلية

الضحلة مع قدرة العمل المفتوح والقتال بشراسة فى المياه العميقة.

-

على الرغم من أن البحرية الأميركية لم تتوصل بعد إلى قرار نهائي بشأن عدد خلايا الإطلاق الصاروخى الرأسى "VLS" التي ستحتضنها الفرقاطة الجديدة إلا أنه من المرجح أن تحوى السفينة على عدد غير قليل من أنابيب الإطلاق الصاروخى من الفئة الحديثة "MK-57" العاملة على متن مدمرات الصواريخ الموجهة الشبحية فئة "DDG-1000" والمصممة لإطلاق مختلف أنواع الصواريخ الموجهة الحالية والمستقبلية حيث تمثل خلايا الإطلاق الصاروخى الرأسى أنياب ومخالب سفن القتال الحديثة وتكثيف وزيادة عددها يزيد من النزعة الهجومية و الدفاعية لها.

-

التزود بمدفع ليزر عالى الطاقة بشدة لا تقل عن 150 كيلووات بحيث يشكل طبقة دفاع إضافية لحماية السفن الأميركية من أخطار الصواريخ المضادة للسفن والطائرات غير المأهولة والزوارق الآلية الصغيرة.

وستتنافس خمس شركات بحرية عملاقة على وضع تصاميم فرقاطات الصواريخ المستقبلية الأميركية وهى "Fincantieri Marine" و "Huntington Ingalls Industries" و "Lockheed Martin"" و "Austal USA" و "General Dynamics " التى ستدخل الخدمة العملياتية بالجيش الأميركى بدءا من عام 2021 لدعم وتعزيز قوى الأسطول الأميركى فى تحييد قدرات العدو فى منع الوصول/ المنطقة المحرمة.

وفيما يتعلق بترقية القدرات الأميركية فى حرب الغواصات وافق الكونجرس الأميركى على تمويل برنامج تحديث أسطول الغواصات الأميركية الحاملة للصواريخ الباليستية "SSBN" تحت إسم برنامج إستبدال غواصات أوهايو Ohio Replacement Program "ORP" ثم عرف البرنامج لاحقا بإسم مشروع غواصات "Columbia-class" الذى يهدف لبناء نحو 12 غواصة باليستية حديثة حاملة للصواريخ الباليستية "Submarine Launched Ballistic Missile" التى تختص بمهام الردع النووى الإستراتيجى كأحد أذرع ثالوث الرعب النووى الذى يشملها إلى جانب الصواريخ الباليستية المنطلقة من الصوامع البرية + القاذفات الإستراتيجية الحاملة للرءوس النووية وصممت غواصات كولومبيا لتحل محل القوة النووية البحرية الحالية الممثلة فى 14 غواصة باليستية من فئة "Ohio-class" وحددت البحرية الأميركية برنامج غواصات كولومبيا كأولوية أولى فى خطط تحديث أسطولها لضمان الحفاظ على قدرة الضربة النووية الثانية وردع الخصوم المحتملين و تأمل البحرية الأميركية فى إدخال أول غواصة نووية محدثة فى أسطولها بدءا من عام 2021 والثانية فى عام 2024 ثم إدخال ال10 غواصات الأخرى فى الأسطول الأميركى ما بين أعوام 2026- 2035 بمعدل تصنيع غواصة باليستية كل عام حيث أن التنامى الكبير فى قدرات ونظم و وسائل مكافحة الغواصات من السونارات التقليدية والكمومية والهيدروفونات والدرونات البحرية والغواصات الذكية غير المأهولة وطائرات الدوريات البحرية والطوربيدات السريعة العاملة لدى روسيا والصين تهدد من فعالية الغواصات النووية الأميركية الحالية من فئة "Ohio" لذا تسير البحرية الأميركية بوتيرة سريعة نحو تحديث أسطول غواصاتها الإستراتيجية وقد أشارت تقارير عدة صدرت من قسم الدفاع الأميركى "DOD" حول مراجعة الموقف النووى لعام 2018 إلى أن غواصات الصواريخ الباليستية هى الذراع الإستراتيجى الأفضل الذى يتمتع بأفضلية البقاء مقارنة بالصواريخ الإستراتيجية المنشورة فى الصوامع الأرضية المعروف مواقعها والمحددة إحداثياتها والتى يمكن أن تتعرض لوابل

سريع من الصواريخ الدقيقة الحاملة للمركبات الإنزلاقية السريعة الفرط صوتية "HGV" بشكل يفوق قدرة الدفاعات الأميركية على صدها بما يعرض صوامع الصواريخ الأميركية إلى خطر التدمير و عكوف خصوم الولايات المتحدة فى تطوير وتكثيف نظم ومجمعات الدفاع الجوى والصاروخى بشكل قد يهدد وصول القاذفات الإستراتيجية الأميركية ويمكن أن يشن الخصوم هجمات خاطفة على القواعد الجوية الأميركية إنطلاقا من البر أو البحر أو الجو أو الفضاء من أقمار صناعية هجومية مسلحة بالرءوس النووية وأسلحة الليزر والموجات الكهرومغناطيسية أو من أسلحة الطقس المناخية التى تعرف بالأسلحة "الجيوفيزيائية" التى يجرى تطويرها سرا فى مختبرات وهيئات البحوث العالمية من أجل تطويع الظواهر الطبيعية الأرضية وإستحداث كوارث إصطناعية شبيهة بالظواهر الطبيعية وتمريرها إلى مواضع مختارة حول الأرض تمثل الأهداف الحيوية وتدمرها من دون ترك شبهات جنائية ففى عام 1997 صرح وزير الدفاع الأميركى ويليام كوهين فى إحدى جلسات الإستماع الخاصة التى دارت خلال مؤتمر حول الإرهاب ومستقبل أسلحة الدمار الشامل ومناقشة الإستراتيجية الأميركية فى هذا الشأن أن هناك آخرون ينخرطون فى تطويرات أسلحة فيزيائية خاصة من شأنها توليد الزلازل والبراكين وتحريك ظواهر الطقس عن بعد بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية الراديوية والموجات الترددية إلى أماكن ونطاقات بعيدة فإعلان وزير الدفاع الأميركى فى مؤتمر رسمى خاص بمستقبل أسلحة الدمار الشامل عده كثيرون من خبراء الإستراتيجية العالمية أنه اعترافا أميركيا رسميا حول تفهم مؤسسة دفاعية كبرى بحجم البنتاجون واستيعابها لإمكانية تطويع الظواهر الطبيعية المناخية للأرض وتحويلها إلى سلاح فيزيائى موجه يمكن التحكم فيه وإستخدامه فى شن ضربات فيزيائية إصطناعية سرية نظيفة لسحق أهدافا استراتيجية لدولا مارقة من دون تحريك طائرة واحدة أو تحريك جندى واحد ومن دون ترك أدلة يمكن أن تدفع إلى مواجهة ساخنة شاملة بين القوى العظمى و الظواهر الطبيعية التى يكن تطويعها تشمل "الأمطار - الرياح -

الزلازل - البراكين - الأعاصير" فالصين شكلت جيشا خاصا بها من 35 ألف عنصر مدرب ومؤهل يعملون فى مهام "إدارة الطقس" منها صناعة الأمطار ومنع البرق لكن يشتبه فى عمل هذا الجيش الصينى الكبير فى تخليق وتوليد ظروف و ظواهر مناخية أكثر عنفا وقوة من مهمات العمل السلمى و برزت فكرة تطويع الظواهر الطبيعية والمناخية للأرض كالزلازل وتحويلها إلى سلاح إصطناعى مدمر مع الإختبارات النووية التى أظهرت مصاحبة الزلازل المدمرة لها و كشفت عن الإرتباط الوثيق بين الإنفجارات النووية وبين حدوث زلازل عنيفة بشدة قوية ومدمرة للغاية وهو ما وضع فكرة إمكانية توليد شدات زلزالية عنيفة من دون الحاجة إلى تفجير نووى من أجل إستخدام تلك الشدات الزلزالية كسلاح فيزيائى تماما مثلما كشفت التجارب النووية الأميركية عن فكرة إمكانية توليد وتخليق موجة كهرومغناطيسية بشدة طاقة عالية تصل إلى ملايين الجيجا هيرتز التى تكفى لتعطيل وإفساد وتدمير شبكات الكهرباء والطاقة وحرق وإتلاف الدوائر الكهربية والإكترونية لأى جهاز إلكترونى حديث وذلك عند ملاحظة إنقطاع التيار الكهربائي للمدن القريبة من مراكز الإختبارات النووية فور الإنتهاء منها و كان ذلك اللبنة الأولى نحو تطوير أحد أخطر أسلحة العصر القرن وهى أسلحة النبضات الكهرومغناطيسيةElectromagnetic Pulse "EMP" التى بإمكانها تحويل عتاد الجيوش إلى كومة من الحديد البارد و حيث أن طاقة التفجير النووية تعد محدودة النطاق التدميرى التى لا يمكن لها أن تنقل التأثير الزلزالى أو الإرتجاجى المدمر لأكثر من بضعة أميال من مركز الإنفجار النووى أتت فكرة تخليق موجات زلزالية بإستخدام موجات الطاقة الكهرومغناطيسية الراديوية يمكن لها أن تولد وتنقل الزلازل المدمرة إلى نطاقات ومديات إستراتيجية أبعد مدى حتى إلى مدى وصول قارى بما يمكن مخلقيها من توجيه ضربات إستراتيجية لضرب واستهداف دولا تقع على مسافات الاف الأميال من موقع الدولة المخلقة لها وأشار باحثون أميركيون إلى أن مصطلح "الحرب المغناطيسية العالمية" ظهر فى وقت مبكرا للغاية فى سبعينات القرن الماضى فى الحرب الباردة حين حذرت وكالة الإستخبارات

الاميركيـة من عكوف السـوفييت علـى تجـارب تطويـر أبحـاث عـالم الطاقة الأميركى الشهير نيقولا تيسلا وهو أول من وضع نظريات الحرب المغناطيسية العالمية والذى أشار إلى إمكانية تفريغ الطاقة فى موضع ما من الغلاف الجوى لتعمل تلك الطاقة على تأين الهواء وتغيير أنماط تدفق الطقس وتلك النظرية تعـرف فـى المـراجع العالميـة بإسـم "Tesla Magnifying Transmitter" وهـى النظريـة التـى طورها علماء الأميركيين والسوفييت لاحقا العجيب أن بعض الزلازل الشهيرة التـى وقعت وضربت نطـاقات ودولا عـدة صـاحبها التقـاط إشـارات كهرومغناطيسـية وموجـات راديوويـة منخفضـة Extremely Low Frequency "ELF" رصدتها أقمار إصطناعية أميركية وفقا لصحيفة نيويروك تايمز وهو ما يشير إلى نجاح جهة ما فى تخليق موجات الطاقة المغناطيسية الكافية لتوليد شدة إرتجاجية مدمرة وتوجيهها إلى نطاقات ومديات بعيدة من دون الحاجة إلى إحداث تفجيرا نوويا وليست الأمطار والزلزال والبراكين والريـاح التـى يمكـن ان تولـد إصطناعيا فمؤخـرا اسـتعرض الرئيس الروسى فيلادمير بوتين فى خطابه الأخير أمام الجمعية الفيدرالية الروسية عددا من انظمة التسلح الروسية الحديثة التى خلقتها معامل أبحاث الجيش الروسى ومنها طوربيـد نووى حديث يحمل إسم "Poseidon" يعمل بمحركات الدفع النـووى وهـو طوربيـد حـديث مـدمر تعرفـه وكالـة الإستخبارات المركزيـة الأميركية بإسم "Kanyon" صممته وزارة الدفاع الروسية كأحد عناصر خيارات الـرد الإسـتراتيجيى الروسـية أمـام تنـامى الترسـانة الأميركيـة المخيفـة من مضـادات الصـواريخ الباليسـتية التـى تشـمل الأسـلحة الصـاروخية والليزرية والمغناطيسية التى تهدد وصول مجمعات الصواريخ الإستراتيجية الروسية ل ضرب واستهداف المدن والقواعد الأميركية لذا عملت جهود علماء الروس على تخليق طوربيد مدمر يحوى شحنة نووية ضخمة قدرت قوتها التدميرية بنحو 50-100 ميجا طن أى ما يفوق القوة التدميرية للقنبلة الروسية الشهيرة " Tsar Bomb" التى مثلت أقوى سلاح نووى خلقته عقول البشر منذ هبوط آدم عليه السلام فمع تفجير شحنة الطوربيد الروسى الضخمة والقوية للغاية تحت

سطح الماء يمكن أن تعمل قوة التفجير النووى على توليد موجة مائية ضخمة بإرتفاع قد يصل إلى 500 متر فوق سطح الماء لتصنع تسونامى مدمر كاسح يعمل على مسح المدن الشاطئية لخصوم الجيش الروسى وهو ما يعنى إمكانية إستخدام هذا الطوربيد النووى لمسح المدن الساحلية الأميركية كنيويورك وسان فرانسيسكو ولوس أنجلوس وسان دييغو وبوسطن فإستغلال قوى الطبيعة والظواهر المناخية وتحويلها إلى أسلحة فيزيائية مدمرة قد تهاجم المنشآت العسكرية الأميركية كالمطارات والقواعد العسكرية بشكل قد يخسر معه الجيش الأميركى قوة قاذفاته الإستراتيجية الضاربة المنشورة على الأرض والتى تمثل الذراع الثانى من أذرع إستراتيجية الردع النووى الأميركية هو ما أدى إلى وضع برنامج إحلال غواصات أوهايو ضمن أولويات مشتريات البحرية الأميركية الحالية فقد برزت الحاجة السريعة للأميركيين نحو إطلاق غواصة الصواريخ الباليستية للقرن الواحد والعشرين من أجل إستبدال أسطول غواصات "Ohio" المتقادمة التى تعمل حاليا فى الأسطول الأميركى بعدد 14 غواصة من فئة "SSBN" وتشغل البحرية الأميركية أربعة غواصات أوهايو أخرى لكنها تعمل بعد تعديلها ضمن قوة الغواصات الهجومية غير الحاملة للصواريخ الباليستية من فئة "SSGN" والتى دخلت الخدمة تباعا ما بين أعوام "1981-1997" وكانت من تصميم قسم السفن الكهربية التابع لشركة جنرال داينامكس وقد صمم أسطول غوصات "Ohio" للعمل فى خدمة الأسطول الأميركى مدة 30 عاما لكن تم تمديد خدمتها للعمل فى الجيش الأميركى مدة 42 عاما كاملة مقسمة على فترتين تشغيليتين و يجرى لها اعمال الصيانة والدعم الفنى وإعادة تزويدها بالوقود النووى و شحن مفاعلاتها مع إنتهاء فترة التشغيل الأولى وتتسلح غواصات "Ohio" بعدد 24 أنبوب إطلاق صاروخى رأسى لإطلاق صواريخ "Trident" ذات الرءوس النووية المتعددة وعلى العكس من قطع الأسطول الأميركى الذى يعمل بطاقم تشغيلى واحد إلا أن أسطول الغواصات الباليستية أوهايو يشغله فى المعتاد طاقمين تشغيليين يتناوبان فى العمل على متن الغواصات ويطلق عليهما إسما الطاقم الذهبى

والطاقم الأزرق بهدف تمديد فترات بقاء ونشر الغواصات النووية فى المياه العميقة لتنشيط قدرة الردع النووية وتعزيز مقدرة الإستجابة والرد السريع على مدار 24 ساعة.

وقد وضعت البحرية الأميركية عناصر التصميم والمتطلبات الرئيسية فى برنامج غواصات "Columbia-class" المستقبلية ومنها :

-

تصميم الغواصة للبقاء فى الخدمة العملياتية التشغيلية مدة لا تقل عن 42 عاما كاملة.

-

على العكس من غواصات "Ohio" التى تتطلب إعادة تزويدها بالوقود النووى وشحن مفاعلاتها فى منتصف الحياة ستزود غواصات "Colombia-class" بميزة الحياة الكاملة والعمل المتواصل طوال مدة خدمتها من دون الحاجة لإعادة الشحن النووى فى منتصف الحياة وهو ما سيقلل من فترات الصيانة فى منتصف العمر وتخفيضه من 27 شهر فى غواصات "Ohio" إلى 16 شهر فقط فى غواصات "Columbia".

-

تجهيز غواصات "Columbia" بنظم دفع كهربية صامتة يستخدم فيها تكنولوجيا محركات المغناطيس الدائم لتحسين شبحية الغواصات الأميركية وتحسين الأداء الصوتى لها والوصول بها إلى أفضل المستويات الممكنة.

-

تسليح غواصات "Columbia" بأنابيب إطلاق صاروخى رأسي بأقطار "87" بوصة وطول كافى لإستيعاب صواريخ "Trident D-5" ونسخه المستقبلية وبعدد 16 أنبوب إطلاق صاروخى بدلا من 24 أنبوب فى غواصات أوهايو لتقليل تكلفة برنامج الغواصة الذى تم رصد ميزانيته بقيمة 125 مليار دولار تغطى قيمة شراء الغواصات + تكلفة أعمال البحث والتطوير والإختبار.

-

تصميم غواصات "Columbia" بقطر 43 قدم وبطول 560 قدم وهو نفس طول غواصات "Ohio" مع زيادة القطر قليلا.

-

على الرغم من أن غواصات "Columbia" ستسلح بأنابيب إطلاق صاروخى أقل عددا من غواصات "Ohio" إلا أنها ستكون أكبر غواصة يتم صنعها فى تاريخ الجيش الأميركى حيث ستصل إزاحتها إلى 20185 طن مقارنة بإزاحة غواصات "Ohio" التى تصل إلى 18750 طنا.

-

بالنظر إلى الاهمية الإستراتيجية لغواصات "Columbia" فى الحفاظ على مستويات الردع النووي الأميركى وضمان إحتفاظ الأمة الاميركية بذراع إستراتيجى منشور وجاهز للعمل بصورة دائمة فى المياه العميقة بحيث تضمن جاهزية الجيش الاميركى فى الإستجابة والرد السريع على أى هجوم نووى قد

يطال الأراضى الأميركية يجب تزويد غواصات كولوبيا بأفضل التقنيات والإمكانات التصنيعية والإلكترونية والفنية الممكنة بما يؤهلها للعمل بكفاءة طوال مدتها التشغيلية البالغة 42 عاما.

-

تزويد غواصات "Columbia" بالسونار الكروى المتطور من نوع Horseshoe-shaped Large Aperture Bow Array "LAB" والذى تم تطويره خصيصا لغواصات الهجوم النووية الحديثة من نوع "Virginia-class" وستزود كذلك بعدد أخر من أفضل واحدث المستشعرات والنظم الرقمية المستقبلية التى خلقتها معامل أبحاث ومختبرات الجيش الأميركى.

-

دمج نظم المستشعرات الرقمية داخل غواصات كولومبيا بشكل يجعلها قابلة للترقية والتحديث والتطوير بتكلفة منخفضة حيث أن فترة التشغيل المطلوبة ما بين أعوام 2021-2065 فترة طويلة للغاية فى عالم تسير فيه التكنولوجيا بوتيرة تطوير وتنامى سريعة للغاية بما يعنى ضرورة تحديث نظم الغواصة دوريا لمسايرة التطور التكنولوجى وإذا كانت تكلفة ترقية النظم الرقمية للغواصة كبيرة فقد تجد البحرية الأميركية قوتها الرئيسية من غواصات صواريخها الباليستية خارج الخدمة وفى منتصف دورة حياتها على الأكثر!!.

-

تسليح الغواصات بحمولات غير نووية فى بعض أنابيب الصواريخ الملحقة بغواصات "Columbia" تشمل إطلاق الصواريخ المجنحة والطائرات دون طيار

والصواريخ المضادة للغواصات والصواريخ المضادة للطائرات بما يحقق مفهوم تعددية المهام للغواصات المستقبلية الأميركية.

ومع دخول الغواصات الباليستية المستقبلية الأميركية بدءا من عام 2021 ستشكل قدرة ردع إستراتيجية هائلة للجيش الأميركى وستنافس برامج الغواصات الباليستية المناظرة التى تطورها الجيوش الروسية والصينية التى تشمل غواصات "Boeri-A/B" وغواصات "Type-096".

وفيما يخص تطويرات أسطول غواصات الهجوم النووية الأميركية "SSN" و المسلحة بالصواريخ المجنحة والطوربيدات والصواريخ المضادة "SSGN" للسفن والألغام البحرية والمخصصة لمهاجمة السفن المعادية ومطاردة الغواصات الروسية والصينية تشغل البحرية الأميركة أكبر أساطيل غواصات الهجوم النووية فى العالم التى تتوزع كالآتى :

-

غواصة الهجوم النووية فئة "Los Angeles-class" التى بدأ إنتاجها ما بين أعوام 1970-1990 وتعمل إلى الأن فى خدمة البحرية الأميركية بعدد 36 غواصة من أصل 62 غواصة تم تصنيعها من تلك الفئة وتسلح كل غواصة منها بعدد 4 أنابيب طوربيد من عيار 533 ملم مجهزة لإطلاق عدد 26 طوربيد أو صاروخ مجنح وفى النسخ المحدثة من تلك الغواصة أضيف لها 12 أنبوب إطلاق رأسى "VLS" لإطلاق عدد 12 صاروخ "Tomahawk" إضافى لتضاف إلى جعبة الصواريخ والطوربيدات التى يتم إطلاقها من فتحات الطوربيد.

-

غواصة الهجوم النووية المميتة فئة "Seawolf-class" صممتها البحرية الأميركية من أجل مطاردة الغواصات النووية السوفيتية الضخمة فئة "Typhoon-class" والإغلاق على قطع الأسطول البحرى السوفيتى وكانت تلك الغواصة واحدة من أغلى وأحدث قطع الأسطول الأميركى حيث كان مقررا شراء 30 غواصة منها ومع إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى و إنخفاض خطر أسطول الغواصات السوفيتية الذى قسم ما بين روسيا و أوكرانيا وكازاخستان ألغت البحرية الأميركية خط إنتاج غواصات ذئب البحر واكتفت بشراء ثلاثة غواصات منها فقط وسلحت الغواصة بعدد 8 فتحات إطلاق طوربيد من عيار 762 ملم تستطيع إطلاق عدد 50 طوربيد او صاروخ مجنح مضاد للسفن والغواصات والأهداف الأرضية ودخلت غواصات ذئب البحر الخدمة فى البحرية الأميركية بدءا من عام 1997.

-

غواصة الهجوم النووية الأحدث فئة "Virginia-class" بدأ تصميم برنامجها فى ولاية فيرجينيا عقب إنتهاء الحرب الباردة لتحل محل غواصات الهجوم الضخمة فئة "Seawolf" وهى غواصات هجوم سريعة متعددة المهام قادرة على القيام بمهمات تشمل الحرب المضادة لسفن السطح و الحرب المضادة للغواصات و نثر الألغام لغلق المضائق البحرية ومهام الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع ودعم وإسناد القوات الخاصة ومهام الهجوم الأرضى و جهزت غواصة فيرجينيا بعدد 12 أنبوب إطلاق صاروخى رأسى لإطلاق 12 صاروخ مجنح من طراز "Tomahawk" ومع إطلاق الجيل الرابع من غواصات فيرجينيا أضيفت وحدات حمولات إضافية "Virginia Payload Module "VPM لإطلاق المزيد من الصواريخ الجوالة لزيادة القدرة النيرانية لغواصات فيرجينيا بعدد 4 وحدات لكل غواصة تحوى كل وحدة منها على عدد 7 صواريخ مجنحة إضافية ليصبح مجموع الصواريخ المجنحة المحمولة داخل كل غواصة

محسنة منها 40 صاروخ.

وعملت البحرية الأميركية على إضافة تحسينات أخرى على غواصات فيرجينا شملت تحسين مستويات شبحية الغواصات وتحسين الأداء الصوتى و تمت هندستها بعدد من الإبتكارات التقنية التى لم يسبق لها مثيل فى تاريخ الغواصات الأميركية لتكون غواصات فيرجينيا هى الغواصة الهجومية الأكثر تقدما من الناحية التكنولوجية التى طورتها البحرية الأميركية على الإطلاق والكثير من التفاصيل الخاصة بمستويات ترقية غواصات فيرجينيا بطبيعة الحال غير متاح معرفتها أو مناقشتها بالنسبة إلى العامة لكن يؤكد مسئولى البحرية الأميركية على أن تطوير مستويات الغواصات تضمنت دمج تقنيات تخفيض ضجيج المحركات من أجل تعقيد مهام رصد صوت الغواصات الأميركية تحت الماء عبر تشغيل نظم دفع كهربية صامتة حديثة تم تطويرها مع مؤسسة الدفاع والأبحاث المتقدمة "DARPA" بدلا من نظم الدفع الميكانيكية القديمة ذات التروس الحديدية المتحركة التى تدور فى الماء وترفع معدلات الضوضاء والضجيج للغواصات بما يخفض من مستويات شبحيتها فالتخلص من نظم الدفع المتحركة فى الغواصات واستبدالها بنظم دفع صامتة يعنى تحقيق قفزة ثورية فى الأداء الصوتى فإن أكبر المواضع التى ترفع معدلات ضجيج الغواصات هى شفرات المحرك التى تدور فى الماء محدثة أصواتا عالية تلتقطها أنظمة السونار السلبى للغواصات المعادية والهيدروفونات المنزرعة بأعداد ضخمة فى أعماق البحار والمحيطات وشمل برنامج تحسين غواصات فيرجينا إبتكار مواد طلاء جديدة تناسب هيكل الغواصة تعمل على إمتصاص وتشتيت موجات السونار لتساهم فى زيادة الشبحية وتركيب نظم إستشعار أكثر حساسية ودقة مثل مصفوفتى سونار صوتية رأسية كبيرة واحدة فى كل جانب من جوانب الغواصة و توفر المصفوفات السونارية الصوتية الجديدة ميزة كبيرة فى المسح و البحث والتتبع وستوفر مقدرة عالية للغواصات الاميركية على ملاحقة وتتبع ضجيج

الغواصات المعادية من مديات أكبر من قدرة غواصات الخصوم على كشف الغواصات الأميركية والحفاظ على مستويات هدوء الغواصات الأميركية أحد العناصر الرئيسية التى يعمل عليها الأميركيون فى إطار تطوير العقائد العسكرية ونظريات الحرب فشبحية الغواصات الأميركية ستضمن إحتفاظ الولايات المتحدة بتفوقها التكنولوجى البحرى لاسيما وأن دولا كروسيا والصين عاملة و بقوة على خطط تحديث سريعة فى بناء غواصات جديدة باليستية وهجومية أكثر قوة وقدرة عما مضى وأفضل شبحية وهدوءا وهو ما يفرض على البحرية الأميركية مواصلة أبحاثها وتطويراتها فى برامج الغواصات الهجومية وزيادة أعدادها إذا أرادت تحييد خطر أساطيل غواصات العدو فهامش التفوق التكنولوجى تحت سطح الماء بين الولايات المتحدة وخصومها المحتملين يتضاءل بسرعة فى ضوء التقدم الروسى الصينى السريع فى صناعات الغواصات المتقدمة ذات البصمات الصوتية والمغناطيسية المنخفضة مثل نسخ الغواصات الهجومية الروسية من فئة "Yasen-class" وغواصات الهجوم الصينية فئة "Type-095".

وأعلنت البحرية الأميركية عن جهودها للحفاظ على تفوقها التكنولوجى البحرى علي الأعداء المحتملين حيث قاما إثنان من كبار الضباط الأميركين بتفصيل برنامج التفوق الصوتى للغواصات الأميركية على ماعداها فى ترسانات الجيوش الأخرى وذلك فى حدث إستضافه مركز الدراسات الإستراتيجية الدولية وهو مركز أبحاث أميركى شهير يقع فى العاصمة واشنطن يقوم بإجراء دراسات وتحليلات إستراتيجية دولية للقضايا الإقتصادية والسياسية والعسكرية وقالا فيه الضابطين الاميركيين أن برنامج تحسين غواصات فيرجينيا من الجيل الخامس "Block V" يعد ردنا المباشر على التحسن المستمر فى قدرات وتطويرات غواصات خصوم أميركا خاصة مشروع "885M" الروسى الخاص بإنتاج غواصات "Yasen-M" الشبحية التى تعد واحدة من أهدأ وأقوى غواصات الهجوم النووية فى العالم و صرحا قائلين أنهم لا يريدون الوصول إلى التكافأ الصوتى فحسب بل يعملون على أن يكونوا

دائما أفضل من الخصوم فى مجال الغواصات وعملت البحرية الأميركية على وضع خططا طارئة لزيادة معدل إنتاج غواصاتها الهجومية من طراز فيرجينيا بمعدل تصنيع ثلاثة غواصات هجوم سريعة كل عام بدلا من إنتاج غواصتين فقط فهناك حاجة ملحة إلى زيادة أعداد الغواصات الهجومية العاملة لتعزيز قوة الأسطول الأميركى وضمان الحفاظ على التفوق البحرى أمام المنافسين المحتملين وحاليا يشغل الأسطول الأميركى عدد 15 غواصة نووية هجومية حديثة من نوع فيرجينيا من أصل 48 غواصة ترغب البحرية الأميركية إنتاجها من غواصات فيرجينيا التى تعد الدعامة الرئيسية ورأس حربة أسطول غواصات الهجوم الاميركية التى تزيد من قدرات الجيش الأميركى على تحطيم قدرات خصومها المحتملين ويشير الخبراء العسكريين إلى قوة غواصات فيرجينيا فى مواجهة غواصة الهجوم الروسية الأحدث فئة "Yasen-M" حيث تمثل الغواصتان ذروة و قمة التكنولوجيا فى مجال غوصات الهجوم الأميركية والروسية "SSGN" ومع مقارنة القدرات القتالية والتكنولوجية للغواصتان فالغواصة الأميركية فيرجينا أسرع من الروسية ياسن لكن تتفوق ياسن فى عمق الغطس وتتفوق فيرجينيا فى نظم الإستشعار حيث تعطى الأفضلية لفيرجينيا لرصد ياسن بفضل السونار الكروى الكبير الذى يوفر أفضلية فى رصد وتتبع حركة الغواصات المعادية وفى مجال الأسلحة تتفوق ياسن بإطلاق صواريخ "kallibr" المجنحة الأسرع من الصوت والأبعد مدى من صواريخ "Tomahawk" و "JASSM" لكن تتفوق الصواريخ المجنحة الأميركية فى الشبحية والذكاء والفتك و تتفوق صواريخ "P-800 Onix" المضادة للسفن والأسرع من الصوت العاملة على غواصات ياسن على صواريخ "Harpoon" الأميركية المضادة للسفن العاملة على غواصات فيرجينيا فى السرعة والمدى على نحو يعزز من قوة وسرعة إستجابة غواصات الهجوم الروسية فى الحرب المضادة لسفن السطح لكن مع إعتماد صواريخ "LRASM" الذكية المضادة للسفن على متن الغواصات الأميركية ستميل الكفة حتما لصالح الغواصة فيريجينا فى مجال الحرب المضادة لسفن السطح وفى مجال

الشبحية تتفوق فيرجينيا كونها أكثر صمتا وهدوءا فى الجيل الخامس وفى مجال العمل المشترك الضارب تعطى الأفضلية لغواصات الهجوم الأميركية المربوطة شبكيا بعددا من أنظمة ومنصات الحرب والإستخبارات المنشورة والعاملة بحرا وجوا والتى ستزيد من قدرات الغواصات الأميركية فى تحطيم جهود الخصوم العاملين على إستراتيجيات خلق المناطق المحرمة ومناطق منع الوصول "A2/AD" فبشكل عام تعطى الأفضلية لغواصة الهجوم الأميركية فيرجينيا على نظيرتها الروسية ياسن.

وعن مقارنة غواصات فيرجينيا مع غواصات الهجوم الصينية فئة "Type-093B" وهى غواصة الهجوم الأحدث حاليا فى أسطول غواصات الجيش الصينى إلى حين إعتماد غواصات الهجوم "Type-095" فالغواصات الأميركية تتفوق على الصينية فى الشبحية والهدوء ونظم الإستشعار المتطورة والربط الشبكى فى حين تتفوق الصينية فى عدد فتحات الطوربيد "ستة فتحات" فى الصينية مقابل "أربعة فتحات" فى الأميركية و تتفوق الغواصات الأميركية فى دمج وحدات حمولات صاروخية "VPM" بعدد 28 فتحة إطلاق رأسية بما يزيد من النزعة والقدرة الهجومية للغواصات الأميركية و تتفوق غواصات الهجوم الصينية فى نوعيات التسليح فى إطلاق صواريخ مجنحة مضادة للسفن أسرع من الصوت من طراز "YJ-12" وهى تتفوق فى المدى والسرعة عن صواريخ "Harpoon" الأبطأ والأقل مدى منها وتتساوى قدرات صواريخ "Tomahawk" المجنحة المضادة للأهداف الأرضية تقريبا مع صواريخ "CJ-10" المجنحة الصينية لكن مع تطوير شركة لوكهيد مارتين لصواريخ "JASSM" بما يمكن إطلاقها من فتحات الغواصات "SLCM" فستتفوق غواصات الهجوم الأميركية عن غواصات الهجوم الصينية بشكل كبير فى مجال ضرب و إسكات الاهداف الأرضية.

وعملت البحرية الأميركية على تطوير وترقية منصات الحرب المضادة للغواصات "ASW" المنشورة جوا بإحلال طائرات مكافحة الغواصات ذات

الشبحية تتفوق فيرجينيا كونها أكثر صمتا وهدوءا فى الجيل الخامس وفى مجال العمل المشترك الضارب تعطى الأفضلية لغواصات الهجوم الأميركية المربوطة شبكيا بعددا من أنظمة ومنصات الحرب والإستخبارات المنشورة والعاملة بحرا وجوا والتى ستزيد من قدرات الغواصات الأميركية فى تحطيم جهود الخصوم العاملين على إستراتيجيات خلق المناطق المحرمة ومناطق منع الوصول "A2/AD" فبشكل عام تعطى الأفضلية لغواصة الهجوم الأميركية فيرجينيا على نظيرتها الروسية ياسن.

وعن مقارنة غواصات فيرجينيا مع غواصات الهجوم الصينية فئة "Type-093B" وهى غواصة الهجوم الأحدث حاليا فى أسطول غواصات الجيش الصينى إلى حين إعتماد غواصات الهجوم "Type-095" فالغواصات الأميركية تتفوق على الصينية فى الشبحية والهدوء ونظم الإستشعار المتطورة والربط الشبكى فى حين تتفوق الصينية فى عدد فتحات الطوربيد "ستة فتحات" فى الصينية مقابل "أربعة فتحات" فى الأميركية و تتفوق الغواصات الأميركية فى دمج وحدات حمولات صاروخية "VPM" بعدد 28 فتحة إطلاق رأسية بما يزيد من النزعة والقدرة الهجومية للغواصات الأميركية و تتفوق غواصات الهجوم الصينية فى نوعيات التسليح فى إطلاق صواريخ مجنحة مضادة للسفن أسرع من الصوت من طراز "YJ-12" وهى تتفوق فى المدى والسرعة عن صواريخ "Harpoon" الأبطأ والأقل مدى منها وتتساوى قدرات صواريخ "Tomahawk" المجنحة المضادة للأهداف الأرضية تقريبا مع صواريخ "CJ-10" المجنحة الصينية لكن مع تطوير شركة لوكهيد مارتين لصواريخ "JASSM" بما يمكن إطلاقها من فتحات الغواصات "SLCM" فستتفوق غواصات الهجوم الأميركية عن غواصات الهجوم الصينية بشكل كبير فى مجال ضرب و إسكات الاهداف الأرضية.

وعملت البحرية الأميركية على تطوير وترقية منصات الحرب المضادة للغواصات "ASW" المنشورة جوا بإحلال طائرات مكافحة الغواصات ذات

الجناح الثابت من طراز "P-3 Orion" التى دخلت الخدمة فى الجيش الأميركى عام 1962 لمهام الدورية البحرية فى رصد وتتبع حركة السفن والغواصات وهى طائرة ذات أربعة محركات توربينية تقضى مدة 10 ساعات كاملة محلقة على إرتفاعات منخفضة فوق الماء وإسقاط عوامات السونار الإيجابى والصوتى لمسح المياه بحثا عن الغواصات مع وجود مستشعر باحث عن الإضطرابات المغناطيسية الناشئة من وجود كتل معدنية تحت الماء وبعد خمسة وخمسين عاما من الخدمة المتواصلة لطائرات "P-3 Orion" قررت البحرية الأميركية إطلاق جيل جديد من طائرات الدورية البحرية و إختارت البحرية الأميركية عام 2004 طائرة بوينج من طراز "800RX-737" لتعمل عليها المستشعرات الرقمية لمهام الدورية البحرية ومكافحة الغواصات وحملت طائرة الدورية الجديدة إسم "P-8 Poseidon" وتختلف هذه الطائرة عن طائرة الدورية البحرية القديمة حيث أن لها هيكل معزز للعمل على إرتفاعات منخفضة فى حين كان طاقم النسخة القديمة "P-3" يصاب بالغثيان بسبب الإضطرابات القوية الناشئة عن عمليات الطيران على إرتفاعات منخفضة ويمكن للطائرة الجديدة أن تحلق بسرعات بطيئة تصل إلى 200 ميل فى الساعة والبقاء لفترات طويلة مع إمكانية تزويدها بالوقود جوا وتضم طائرات "P-8" حزمة كبيرة من أحدث وأرقى نظم الإلكترونيات والمستشعرات الرادارية والسونارية تشمل رادار متعدد الأوضاع من طراز "APY-10" الذى يملك قدرات عالية على رصد ومراقبة السفن المعادية من على بعد مئات الكيلومترات ونظام بحث عامل بالأشعة تحت الحمراء "DIRCM" و نظام إستشعارى كهرومغاطيسى "ALQ-240" يفيد بشكل خاص فى تتبع الإشارات الكهرومغناطيسية المنبعثة من رادارات السفن وتحديد مواقعها ومن الإضافات الحديثة على متن الطائرة "P-8" وجود رادار عامل بمصفوفة المسح الإلكترونى النشط "AESA" من طراز "AN/APY10" يمكنه مسح الأجواء السطحية بزاوية 360 درجة لرصد الأهداف الأرضية والبحرية ومراقبة حركة الغواصات السطحية ويمكنه العمل كمنصة تشويش هجومية لمهام الحرب الإلكترونية و

عدد كبير من الأنظمة الرئيسية لمهام رصد وتتبع الغواصات المغمورة فى الأعماق تشمل نظام إطلاق دوار مثبت فى مؤخرة الطائرة يعمل على توزيع عوامات السونار التى يتم قذفها فى الماء أثناء تحليق الطائرة على إرتفاعات منخفضة حيث يعمل السونار المغمور فى الماء على رصد إشارات الغواصات المعادية إيجابيا وسلبيا وسمحت الترقية الحديثة لطائرات "P-8" التى أجريت مؤخرا على توظيف عوامات سونارية جديدة متنوعة الوظائف تعمل على توليد نبضات متعددة بما يسمح للطائرة فى القيام بقدر أعظم وأكبر من عمليات البحث و التفتيش عن مواضع الغواصات المعادية و زودت الطائرة الأميركية بمستشعر إضافى نوعى لا يتوافر له مثيل حول العالم وهو مستشعر هيدروكربونى يمكنه تمييز بخار وقود الغواصات وتحديد مواقعها بدقة وهو يفيد بشكل خاص فى رصد وتتبع حركة الغواصات الشبحية التى تتمتع بقدر عال من التخفى الصوتى ومع هذا الزخم الكبير من نظم المستشعرات الرقمية التى تعتمد عليها طائرات ""Poseidon فى مهام الدورية البحرية ومكافحة الغواصات إلا أن الطائرة تفتقر لمستشعر كشف الإضطرابات المغناطيسية وهو المستشعر العامل على طائرات "Magnetic Anomaly Detector "MAD الدورية البحرية المتقادمة "P-3" الذى يمكنه تمييز حركة الغواصات من الإضطرابات المغناطيسية الناشئة عن وجود كتلة حديدية ضخمة تحت سطح الماء حيث عللت البحرية الأميركية إزالة نظام كشف الشذوذ المغناطيسى بوزن النظام الثقيل البالغ 3500 رطل وفى أنه لم يعد ضروريا وجوده فى طائرات "P-8" المحسنة التى تضم حزمة عالية من نظم المستشعرات المستخدمة لرصد وملاحقة حركة الغواصات المعادية إلى جانب الإعتماد على الطائرات غير المأهولة "UAV" فى دعم وإسناد طائرات الدوريات البحرية الأميركية فقد طورت البحرية الأميركية بالتعاون مع شركة "BAE Systems" نظام كشف الشذوذ المغناطيسى محمول على الطائرات من دون طيار يعمل على تقصى الإضطراب المغناطيسى للغواصات المغمورة تحت الماء ومن خلال وصلة بيانات سريعة تقوم الطائرت من دون طيار بإرسال إحداثيات مواقع

الغواصات المرصودة إلى طائرات "P-8" لمهاجمتها وذلك فى عقد قيمته نحو 8.9 مليون دولار وقعه المكتب الأميركى للبحوث البحرية "ONR" مع شركة "BAE Systems" لتطوير نظام إستهداف جوى محمول على طائرات دون طيار ومخصص لمكافحة الغواصات تحت إسم High Altitude Anti-Submarine Warfare Unmanned Targeting Air System والذى يعرف إختصارا ب"HAASW-UTAS" بحيث يمكنه العمل والترابط والتكامل الشبكي مع طائرات الدورية البحرية المضادة للغواصات فئة "P-8 Poseidon" التابعة للبحرية الأميركية وستدمج الشركة البريطانية منظومة كاشف الإضطراب المغناطيسى "MAD" على منصة الإستهداف الجوية المحمولة على الطائرة من دون طيار والتى ستساعد طائرات "P-8" على كشف الغواصات وتحديد مواقعها بدقة حيث ستكشف أداة "MAD" الإختلافات الدقيقة فى المجال المغناطيسى الناشئ من وجود غواصة مصنوعة من كتلة حديدية ضخمة مغمورة تحت الماء والتى تخلق إضطرابات مغناطيسية قابلة للكشف والرصد وقد إختيرت المنصة الجوية غير المأهولة من طراز "RQ-4N Triton" لتحمل نظام الإستهداف الجوى وكاشف النشاط المغناطيسى والتى ستتكامل وتترابط شبكيا مع طائرات الدورية "P-8" بما يساعد فى التصدى ومجابهة أخطار الغواصات الشبحية المعادية صعبة الرصد والإطباق عليها وتحمل الطائرة"P-8 Poseidon" طوربيدات خفيفة ذكية من نوع "MK-54" يمكن إطلاقها من على مديات وإرتفاعات كبيرة حتى 30 ألف قدم وإصابة أهداف على بعد عشرات من الأميال بإستخدام نظام إطلاق خاص عامل بنظام الملاحة بالأقمار الصناعية "GPS" تحت إسم High Altitude Anti-Submarine Warfare Weapon Capability "HAAWC ALA" وهو نظام إطلاق متقدم يساعد الطوربيدات التى تحملها طائرات الدورية البحرية من أن تنزلق في الهواء لمهاجمة غواصات العدو المرصودة على نطاقات طويلة وإرتفاعات عالية و يقوم مفهوم عمل نظام الإطلاق "HAAWC" على تحويل الطوربيد "Mark 54" إلى سلاح إنزلاقي أو طوربيد مجنح يحمل مجموعة الأجنحة التى تتجه بالطوربيد إلى أهدافها

على بعد أميال عدة وعند وصوله إلى المنطقة المستهدفة فإن الطوبيد يتخلى عن مجموعة الأجنحة وغيرها من أنظمة التحكم فى الهواء ويبدأ الطوربيد الهبوط برفق فى الماء عبر مظلة ومجرد وصوله إلى الماء ينشط الطوربيد ويأخذ دوره الأصلى كطوربيد ذكى ويبحث عن الغواصة المعادية ويقتلها بشكل مستقل تماما كما لو تم إسقاطه بالقرب من الهدف مباشرة من طائرة أو سفينة ونظام إطلاق الطوربيدات المتطور "HAAWC ALA" غير متوافر فى الجيل القديم من طائرات الدورية البحرية من طراز "P-3Orion" حيث كانت الطائرة تضطر للإنخفاض والإقتراب من الغواصات المعادية لإطلاق طوربيداتها بما يعرضها لخطر التعرض لنيران الصواريخ المضادة للطائرات المنطلقة من الغواصات و تحمل طائرات "P-8" صواريخ مضادة للسفن من طراز "SLAM-ER" وصواريخ "Harpoon" وصواريخ مضادة للرادارات من طراز وقنابل "LRASM" وصواريخ بحرية ذكية مضادة للسفن من طراز "AGM-158" القطر الصغير "SDB" بما يمكن الطائرة من مهاجمة سفن السطح و تنفيذ مهام الهجوم الأرضى الدقيقة والامر يرجع إلى سلاح البحرية الاميركية ما إذا كان يرغب فى الإعتماد علي الطائرة كطائرات دورية بحرية مضادة للسفن والغواصات أو تحويلها لطائرات قاذفة بعيدة المدى فهى طائرة متعددة المهام تعد الأفضل والأخطرعالميا فى مجال مكافحة الغواصات ويشغلها الجيش الأميركى بعدد 50 طائرة من أصل 117 طائرة تنوى وتخطط البحرية الأميركية شرائها من اجل تكثيف القدرات الأميركية فى مجال مكافحة الغواصات الروسية والصينية الشبحية والإطباق عليها جوا وتعزيز الجهود الأميركية التى تضمن الحفاظ على التفوق البحرى الأميركى على الخصوم المحتملين.

وبنت البحرية الأميركية أول زورق سطحى غير مأهول "leigh Burke" وغواصة هجومية من طراز "USS Los Angeles" وخلال المناورة التدريبية التى أجريت بغرض التدرب على الربط المعلوماتى والشبكى والتنسيق والتوظيف المشترك بين منصات البحرية الأميركية وفى المناورة قام زورق السطح الآلى "Sea Hunter" بتبادل حجم هائل من البيانات والمعلومات وصلت إلى 10 جيجابايت

من معلومات الصوت والفيديو تم بثها ونقلها إلى المنصات البحرية الأخرى عبر نظام إتصالات ليزرى تجريبى بعيد المدى.

وبنت البحرية الأميركية أول درون أعماق عامل تحت الماء مخصص لمهام الحرب ضد الغواصات تحت إسم Unmanned Undersea Vehicle Squadron "UUVRON1" وهى مركبة أعماق غير مأهولة تشبه الطوربيدات وتزود بحزم عالية من المستشعرات المتقدمة لمهام الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع ورصد تحركات الأساطيل المعادية وكشف مواقع الغواصات والألغام ودعم العمليات الخاصة وفى خطاب لوزير الدفاع الأميركى آشتون كارتر ألقاه فى فبراير من عام 2016 فى سان دييغو أشار إلى أن الجيش الأميركى سيستثمر نحو 600 مليون دولار فى تطوير منصات الأعماق غير مأهولة لضمان بقاء الجيش الاميركى متقدما فى الناحية التكنولوجية أمام الخصوم المحتملين وستجعل سفننا وطائراتنا وغواصتنا ومركباتنا تعمل معا كحزمة واحدة بطرق تكنولوجية لم تكن متوافرة فى السابق لكن التطور التكنولوجى الحالى جعل ذلك ممكنا الأن وذلك تماشيا مع إستراتيجية الأزاحة الثالثة "TOS" التى أطلقها الجيش الأميركى من أجل التكيف مع القدرات النوعية الجديدة التى تبنيها الخصوم و تعمل البحرية الأميركية أيضا على تطوير مركبات اعماق غير مأهولة كبيرة الإزاحة Large Displacement Unmanned Underwater Vehicle "LDUUV" ومرجح ان تخرج هذه المركبة إلى النور عام 2019 و ستحمل المنصات البحرية التحت مائية كبيرة الإزاحة أسلحة من صواريخ وطوربيدات هجومية قاتلة ونظم إلكترونية لحرب المناورات الكهرومغناطيسية "EMW" وستسعملها البحرية الأميركية فى إعطاب أنظمة الإستشعار والمراقبة البحرية المنشورة تحت الماء من قبل خصوم الجيش الأميركى التى تهدف إلى مراقبة تسلل الغواصات الأميركية مثل حائط الصين العظيم تحت الماء الذى طورته بكين عبر نشر الاف الهيدروفانات على أعماق كبيرة تحت الماء لرصد أصوات حركة الغواصات الأميركية و سيكون بإمكان المركبات الأميركية التحت مائية "LDUUV" التشويش عليها وإرباك عمل

الدفاعات البحرية والتدابير المضادة الصينية لتمكين الغواصات الأميركية المأهولة من التسلل الآمن ومهاجمة الاهداف الحيوية الصينية أو الإطباق على قطع الأسطول البحرى الصينى و ستعمل المركبات البحرية غير المأهولة من خلال التوصيل والربط الشبكى مع الغواصات وسفن السطح والطائرات غير المأهولة وطائرات الدورية البحرية وهو ما يعزز من الإستجابة السريعة ويرفع مستويات الوعى والإدارك الظرفى لقطع الأسطول الاميركى على طول مسرح العمليات.

والتسارع الأميركى البحرى فى مجال تحديث وتنمية قدرات الحرب المضادة للغواصات "ASW" أتى من تساؤل الكونجرس حول قدرة البحرية الأميركية على مواجهة تسلل الغواصات الصينية وذلك فى أعقاب حادث بحرى خطير وقع فى أكتوبر من عام 2006 عندما ظهرت غواصة تقليدية صينية صغيرة من فئة "Song-class" على مسافة خمسة أميال فقط من موقع حاملة الطائرات الأميركية "USS KityHawk" المنشورة فى بحر الصين الشرقى مع مجوعة قتالها العاملة بالقرب من المياه الدولية وفى عام 2015 وقع حادث أخر مشابه حين ظهرت إحدى الغواصات الهجومية الصينية بالقرب من حاملة الطائرات الأميركية "USS Ronald Regan" ليكون ذلك هو أقرب لقاء بين غواصة صينية و حاملة طائرات أميركية وأفادت التقارير إلى أن الغواصة الصينية قامت بمحاكاة هجوم صاروخى على حاملة الطائرات الأميركية وتحسين قدرة البحرية الأميركية على كشف ومكافحة الغواصات الصينية والروسية يشمل إلى جانب تطوير التقنيات التكنولوجية إجراء المزيد من التدريبات والمناورات الإفتراضية الأقرب إلى الواقع عبر محاكاة تسلل وهجوم غواصات تقليدية ونووية وتدريب الأطقم الأميركية على مهام كشف الغواصات الشبحية الصامتة صعبة الرصد وإستحداث تكتيكات فعالة لها و تجرى البحرية الأميركية إختبارات على طوربيد دفاعى جديد مضاد للطوربيدات Anti-Torpedo-Torpedo "ATT" يمثل خط الدفاع الأخير حال نجاح غواصات العدو فى التسلل وإختراق الجدر الدفاعية الحديدية التى تحيط بموقع

الأسطول الأميركى حيث تظل غواصات العدو تشكل التهديد الأكبر و الأكثر خطورة على مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية وينبغى العمل عليها.

وفيما يتعلق بتطوير القدرات الأميركية فى مجال الحرب المضادة لسفن السطح "ASuW" أطلقت البحرية الأميركية برنامجا تحديثيا شاملا لتطوير قدراتها فى مجال مضادات السفن تحت إسم Offensive Anti-Surface Warfare "OASuW" حيث منحت البحرية الأميركية عقودا تطويرية لشركة رايثون بقيمة 119 مليون دولار لتطوير الصاروخ المجنح الشهير "Tomahawk" الذى دخل الخدمة العملياتية فى الجيش الأميركى فى ثمانينات القرن الماضى لضرب أهداف بحرية ومنذ دخوله خدمة الجيش الأميركى مثل الصاروخ رأس حربة الهجوم الأرضى فى حملات أميركا العسكرية بدءا من حرب الخليج الثانية وحتى اليوم فهو يمثل القوة الضاربة التى يعتمد عليها البنتاجون فى هزم وتحطيم قدرات الخصم ومع توصيف الصاروخ الأميركى بصاروخ هجوم أرضى تكتيكى Tactical Land Attack Missile "TLAM" يعمل فى مهام ضرب وتدمير الأهداف الأرضية الثابتة بما لا يمكنه من ضرب وإستهداف أهداف السطح المتحركة سيعمل خبراء ومهندسى شركة رايثون على تطوير الصاروخ والسماح له بضرب وإستهداف أهداف البحر لأجل الإستفادة من قدراته وخصائصه المتعددة من المدى الكبير 1000 ميل بحرى و البصمة الرادارية والحرارية المنخفضة والتحليق المنخفض لتضليل نظم الرادارات وقدراته العالية على المناورة وتغيير المسار لتفادى العوائق والرأس الحربى الكبير التى تزن نحو 1000 رطل حيث تعمل البحرية الأميركية على معالجة ثغراتها ونقاط ضعفها فى قدرات إستهداف أساطيل الخصوم فالجيش الأميركى يفتقر لقدرة متقدمة فى مجال الصواريخ المضادة لسفن السطح لإعتماده الطويل على صاروخ "Harpoon" البحرى كمضاد وحيد و رئيسى لسفن السطح والذى دخل الخدمة العملياتية فى البحرية الأميركية من السبعينات ومن حينها تخلفت البحرية الأميركية عن الإستثمار فى مجال تطوير مضادات حديثة للسفن سريعة بعيدة المدى فى حين عملت الجهود الروسية والصينية على الإستثمار

السريع والكثيف فى نظم ووسائل الحرب المضادة لسفن السطح بتصميم وإطلاق مجمعات صاروخية كثيفة ومتنوعة من مضادات السفن السريعة الدقيقة بعيدة المدى من أجل هزم الدفاعات الجوية المنشورة على متن السفن وقتل مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية ومع مقارنة القدرات الصاروخية البحرية الروسية والصينية المتنوعة مع قدرات صاروخ "Harpoon" الأميركى نجد أن البحرية الاميركية تعانى خللا شديدا وضعفا خطيرا فى قدرات إستهداف أساطيل سفن الخصوم فصاروخ "Harpoon" متقادم قصير المدى بطئ لا يتجاوز مداه 70 ميلا بحريا و يطير بسرعة دون صوتية ولا يتمتع بقدرات الشبحية والتخفى وتسهل إصابته وإعتراضه بفعل مضادات الصواريخ أو بالتشويش عليه وإعاقته وتحييده بواسطة نظم الحرب الإلكترونية العاملة على متن السفن الروسية والصينية فهو صاروخ بدائى لا يقارن أبدا بترسانات ومجمعات الصواريخ البحرية الروسية والصينية المتقدمة وهو الأمر الذى دفع البحرية الأميركية إلى الإسراع فى معالجة ضعفها الشديد فى مجال الصواريخ البحرية المضادة للسفن ومعالجة عيوب صواريخ "Harpoon" التى تقادمت وتأخرت وأصبحت لا تلبى متطلبات البحرية الأميركية والتى ترغب فى شراء صاروخ بحرى سريع بعيد المدى يناسب مفاهيم ونظريات الحرب البحرية الحديثة العاملة فى ما وراء الأفق Over The Horizon Anti-ship Missile التى يعتمد فيها على مدى وسرعة الصواريخ البحرية وبدأت البحرية الأميركية فى التفكير الجاد لإيجاد البديل المناسب الذى يحقق متطلباتها فى الحرب المضادة لسفن السطح فعملت البحرية الأميركية على الإستفادة من قدرات صاروخها المجنح الأسطورى "Tomahawk" المصمم لضرب الأهداف الأرضية والعمل على إطلاق نسخة بحرية محسنة منه يمكن إستخدامها فى ضرب الأهداف البحرية المتحركة عبر تزويد الصاروخ بالمستشعرات الرقمية اللازمة التى تمكن الصاروخ من ملاحقة الأهداف البحرية والإطباق عليها فعلى العكس من النسخة الأرضية للصاروخ التى تستخدم لمهام الهجوم الأرضى فى تدمير الاهداف البرية الثابتة و يعتمد

فـى أخـر إصدارته "Block IV" على وصلة بيانات حديثة سريعة "DataLink" تمكن الجيش الأميركى من إعادة برمجة الصاروخ وهو فى الوضع الطائر بعد إطلاقـه بواسطة إرسال بيانات وصور الهدف الجديد أثناء رحلتـه ليعيد تصحيح مساره متجـها إلـى الهدف الجديد المراد ضربه وهى ميزة تفردية وتكنولوجية كبيرة ترفع مكانة الصاروخ الأميركى فى مجال مضادات السفن بشكل رائع.

وعملت البحرية الأميركية فى إجراء تعديلات سريعة على صاروخها الدفاعى المضادة للصواريخ والطائرات لتمكينه من ضرب وإستهداف الأهداف "SM-6" البحرية وهو التعديل المؤقت لإستخدام صواريخ "SM-6" كمضادات للسفن جنبا إلى جنب مع صواريخ "Harpoon" المتقادمة إلى حين دخول صواريخ البحرية المعدلة المضادة للسفن الخدمة حيث أشار وزير الدفاع "Tomahawk" الأميركى آشتون كارتر إلى أن إجراء تعديلات علي صواريخ "SM-6" لتشغيلها كمضادات حديثة للسفن أتت من أجل الإستفادة من مواصفاتها القياسية من السرعة الفوق صوتية 3.5 ماخ والمدى المتوازن 500-600 كم والبواحث الإستشعارية المتطورة من نظام رادارى نشط وشبه نشط يعمل على تقصى الأهداف الصوتية السريعة ومع إعتماد التعديلات المطلوبة تحول الصاروخ إلى صاروخ كل المهام ويضاف إلى ترسانة الحرب الأميركية المضادة "SM-6" لسفن السطح صاروخ بحرى حديث سريع بعيد المدى أسرع من الصوت فى إطار العمل الأميركى السريع نحو معالجة النقص والخلل الشديد فى ترسانات ومجمعات الصواريخ البحرية الحديثة المضادة للسفن.

وأطلقت البحرية الأميركية بالتعاون مع وكالة مشاريع أبحاث الدفاع المتقدمة مشروعا بحثيا عام 2009 نحو تطوير جيل جديد من الصواريخ "DARPA" البحرية الذكية المضادة للسفن بعيدة المدى تحت إسم Long Rang Anti-Ship وهو صاروخ بحرى شبحى ذكى معدل من الصاروخ "Missile "LRASM النسخة الأرضية عبر إضافة بواحث رادارية سلبية وحرارية و "JASSM-ER"

وصلة بيانات جديدة ومقياس للأرتفاع بما يمكن الصاروخ "LRASM" من التعامل السريع الدقيق مع السفن المتحركة المنشورة فى بيئة معادية دفاعية شديدة التعقيد والصاروخ مصمم لتفادى الإجراءات الدفاعية المضادة والشراك الخداعية المضللة لبواحث الصاروخ و يطير الصاروخ على إرتفاع متوسط فى بداية رحلته ثم ينخفض تدريجيا مع بدء إقترابه من سفن الأسطول المعادى ويبدء فى التحليق على ارتفاعات متدنية للغاية ملاصقة لسطح الماء "Sea Skimming" لخداع وتضليل الرادارات ويستطيع الصاروخ إصابة وتدمير أهدافه من مسافة كبيرة تصل إلى 1000 كم وهو مزود برأس حربية ثقيلة زنة 1000 رطل والصاروخ مجهز بحزمة مستشعرات رقمية كبيرة من نظام الملاحة بالأقمار الصناعية "GPS" المحصن ضد التشويش والمقاوم لمجمعات التشويش والحرب الإلكترونية الروسية والصينية ونظام الملاحة بالقصور الذاتى "INS" ومستشعر رصد رادارى سلبى متقدم يعمل على إلتقاط النشاط الإشعاعى والإنبعاثات الكهرومغناطيسية لرادارات السفن المعادية ومستشعر حرارى عامل بالأشعة تحت الحمراء "IR" يعمل على إلتقاط الإشارات والإنبعاثات الحرارية لمحركات السفن مع قدرة التعرف على الصور ومطابقة الهدف ويزود الصاروخ بخوارزميات وبرمجيات الذكاء الإصطناعى التى تضيف قدرات قتل وفتك هائلة له ويتمتع صاروخ "LRASM" بميزة التخفى والشبحية فهو صاروخ لا تصدر عنه إشارات كهرومغناطيسية قد تساعد نظم الرصد السلبية فى رصد الصاروخ كما أن هيكل الصاروخ مصمم ومصنع لتوقيع بصمة رادارية منخفضة فهو صاروخ بحرى شبحى مميز بعيد المدى ذو رأس حربية مدمرة ثقيلة يتمتع بخصائص الذكاء الإصطناعى وقدرة عالية على الفتك والبقاء ومهاجمة الأهداف البحرية المتحركة و المعززة بنظم دفاعية وحماية معقدة كحاملات الطائرات بإختصار هو صاروخ بحرى مثالى من كل جوانبة ويلبى الحاجة الملحة للجيش الأميركى فى وجود صاروخ بحرى حديث مضاد للسفن يناسب التطور التكنولوجى فى معارك القرن الواحد والعشرين بعيدا عن صواريخ "Harpoon" البدائية التى لاتلبى متطلبات البحرية الأميركية فى المعركة

وصلة بيانات جديدة ومقياس للأرتفاع بما يمكن الصاروخ "LRASM" من التعامل السريع الدقيق مع السفن المتحركة المنشورة فى بيئة معادية دفاعية شديدة التعقيد والصاروخ مصمم لتفادى الإجراءات الدفاعية المضادة والشراك الخداعية المضللة لبواحث الصاروخ و يطير الصاروخ على إرتفاع متوسط فى بداية رحلته ثم ينخفض تدريجيا مع بدء إقترابه من سفن الأسطول المعادى ويبدء فى التحليق على ارتفاعات متدنية للغاية ملاصقة لسطح الماء "Sea Skimming" لخداع وتضليل الرادارات ويستطيع الصاروخ إصابة وتدمير أهدافه من مسافة كبيرة تصل إلى 1000 كم وهو مزود برأس حربية ثقيلة زنة 1000 رطل والصاروخ مجهز بحزمة مستشعرات رقمية كبيرة من نظام الملاحة بالأقمار الصناعية "GPS" المحصن ضد التشويش والمقاوم لمجمعات التشويش والحرب الإلكترونية الروسية والصينية ونظام الملاحة بالقصور الذاتى "INS" ومستشعر رصد رادارى سلبى متقدم يعمل على إلتقاط النشاط الإشعاعى والإنبعاثات الكهرومغناطيسية لرادارات السفن المعادية ومستشعر حرارى عامل بالأشعة تحت الحمراء "IR" يعمل على إلتقاط الإشارات والإنبعاثات الحرارية لمحركات السفن مع قدرة التعرف على الصور ومطابقة الهدف ويزود الصاروخ بخوارزميات وبرمجيات الذكاء الإصطناعى التى تضيف قدرات قتل وفتك هائلة له ويتمتع صاروخ "LRASM" بميزة التخفى والشبحية فهو صاروخ لا تصدر عنه إشارات كهرومغناطيسية قد تساعد نظم الرصد السلبية فى رصد الصاروخ كما أن هيكل الصاروخ مصمم ومصنع لتوقيع بصمة رادارية منخفضة فهو صاروخ بحرى شبحى مميز بعيد المدى ذو رأس حربية مدمرة ثقيلة يتمتع بخصائص الذكاء الإصطناعى وقدرة عالية على الفتك والبقاء ومهاجمة الأهداف البحرية المتحركة و المعززة بنظم دفاعية وحماية معقدة كحاملات الطائرات بإختصار هو صاروخ بحرى مثالى من كل جوانبة ويلبى الحاجة الملحة للجيش الأميركى فى وجود صاروخ بحرى حديث مضاد للسفن يناسب التطور التكنولوجى فى معارك القرن الواحد والعشرين بعيدا عن صواريخ "Harpoon" البدائية التى لاتلبى متطلبات البحرية الأميركية فى المعركة

البحريـــة الحـديثة وقـد جـهزت الولايـات المتحـدة الأميركيـة قاذفاتـها الإستراتيجية الضاربة من طراز "B-1B" بهذا الصاروخ الرائع وهو ما يمكن الجـيش الأميركى من الوصـول ومهاجمة وإستهداف الأساطيل والأصـول المعادية المنشورة فى أى مكان بصاروخ ذكى شبحى إعتمادا على المدى القارى للقاذفات الإستراتيجية الأميركية القادرة على الطيران و الوصول إلى أى مكان حول العالم دون التزود بالوقود جوا.

وقـال جـوزيف مانشينى رئيس برنامج الصاروخ "LRASM" فى شركة "BAE Systems" بأن دمج مستشعراتنا المتقدمة على متن الصاروخ ودمج خصائص الذكاء الإصطناعى لتقديم صاروخ متطور بحرى ذكى مضاد للسفن بعيد المدى هو دليل على قوة تقنياتنا وقدراتنا على نقل الذكاء الإصطناعى من الطائرات إلـى الصواريخ فالصاروخ يملـك قدرة التنقل بشكل مستقل والإلتفاف على رادارات العـدو ودفـاعات سـفنه المتقـدمة وهـو إن كـان يحلـق بسـرعات دون صوتية مقارنة بالصواريخ الروسية والصينية المضادة للسفن وحتى أبطأ من صاروخ "SM-6" الأميركى المعدل لكنه أكثر قوة وذكاءا وفتكا وأفضل شبحية فالصواريخ الأسرع من الصوت ينتج عن محركاتها حرارة ووهج نيرانى شديد يسـاعد رادارات العـدو علـى إلتقـاط بصماتها الحراريـة والتعامل معها عكس الصواريخ المحلقة بسرعات دون سرعة الصوت فحرارة محركاتها منخفضة وهو ما يصعب مهام رصد الصاروخ وإعاقته فقد صممت صواريخنا للإطباق على الأهداف البحرية عالية القيمة والمحصنة تحصينا شديدا وتدميرها من مـديات بعيـدة تصل حتـى 1000 كم فهو صاروخ بحري ذكى يـأتى فى إطار الإستراتيجية البحرية الأميركية العاملة على إستحداث تقنيات حربية متفوقة قادرة على تعطيل جهود العدو الذى يجهز ترسانته ويحشد قواته فى سبيل منع وصول الجيش الأميركى وتقييد قدراته على الحركة والنشر والعمل.

ومع إنتهاء برامج التحديث والتطوير وإجراء الإختبارات التى تضمن موثوقية أداء مجمعـات الصـواريخ البحريـة الاميركيـة سـتحوي ترسـانات الصـواريخ

البحرية الأميركية على حزمة متنوعة وضاربة كصواريخ "Tomahawk" و التى ستتكامل مع برامج أسلحة الضرب السريعة "SM-6" و "NSM" و "LRASM" التى يجرى تطويرها ضمن برنامج الضربة الكونية التقليدية السريعة من مركبات إنزلاقية وصواريخ جوالة فرط صوتية قادرة على التحليق"CPGS" بسرعات خارقة تصل إلى 22 ضعف سرعة الصوت والقادرة على إستهداف أهدافا بحرية عالية القيمة كحاملات الطائرات ومدمرات الصواريخ بذلك سيحقق الجيش الأميركى ميزة التعادل فى ميزان القوى البحرية الخاصة بالحرب المضادة لسفن السطح ومعاجلة الخلل الناشئ من الإهمال الطويل لترسانات الصواريخ البحرية المضادة للسفن من بعد إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى ونهاية حقبة الحرب الباردة.

وأعلنت وثيقة التوجه الإستراتيجي الخاصة بقسم الدفاع الأميركى "DOD" والصادرة فى عام 2014 بأن البنتاجون سيضع مزيدا من التركيز على منطقة آسيا والمحيط الهادئ وعلى الرغم من أن مسئولى إدارة الرئيس الأميركى السابق باراك أوباما ذكروا بأن إعادة الإنتشار العسكرى الأميركى للحفاظ على التوازن الإستراتيجى فى آسيا والمحيط الهادئ لا توجه إلى دولة بعينها لكن كل المراقبين يرون أن تنامى قدرات الأسطول الصينى خلال السنوات الأخيرة هو الدافع الأكبر للجيش الأميركى فى القيام بخطوات إعادة إنتشار وتوزيع قواته ونشر الحجم الأكبر منها فى منطقة آسيا والمحيط الهادئ لإحتواء التنين الصينى الذى يوشك أن ينفث نيرانه ليحرق حلفاء الأميركيين فى المنطقة وفى مايو من عام 2017 تحدث الأدميرال جون ريتشاردسون رئيس العمليات البحرية فى الجيش الأميركى عن الرؤي البحرية المستقبلية الأميركية وقال فيها أن هناك اتفاق واسع النطاق لدى جنرالات الجيش الأميركى على أن البيئة الأمنية الحالية تسير بخطى أسرع وأكثر تعقيدا وتنافسية من ذى قبل فمنافسينا يتحركون بوتيرة سريعة فكلا من الصين وروسيا قادرتان على التنافس على نطاق عالمى فى جميع المجالات وبسرعة شديدة وإن كلا الدولتان تمتلكان مساحات شاسعة وقدرات غير تقليدية وتسيران فى طريق

البحرية الأميركية على حزمة متنوعة وضاربة كصواريخ "Tomahawk" و التى ستتكامل مع برامج أسلحة الضرب السريعة "SM-6" و "NSM" و "LRASM" التى يجرى تطويرها ضمن برنامج الضربة الكونية التقليدية السريعة من مركبات إنزلاقية وصواريخ جوالة فرط صوتية قادرة على التحليقCPGS"" بسرعات خارقة تصل إلى 22 ضعف سرعة الصوت والقادرة على إستهداف أهدافا بحرية عالية القيمة كحاملات الطائرات ومدمرات الصواريخ بذلك سيحقق الجيش الأميركى ميزة التعادل فى ميزان القوى البحرية الخاصة بالحرب المضادة لسفن السطح ومعاجلة الخلل الناشئ من الإهمال الطويل لترسانات الصواريخ البحرية المضادة للسفن من بعد إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى ونهاية حقبة الحرب الباردة.

وأعلنت وثيقة التوجه الإستراتيجي الخاصة بقسم الدفاع الأميركى "DOD" والصادرة فى عام 2014 بأن البنتاجون سيضع مزيدا من التركيز على منطقة آسيا والمحيط الهادئ وعلى الرغم من أن مسئولى إدارة الرئيس الأميركى السابق باراك أوباما ذكروا بأن إعادة الإنتشار العسكرى الأميركى للحفاظ على التوازن الإستراتيجى فى آسيا والمحيط الهادئ لا توجه إلى دولة بعينها لكن كل المراقبين يرون أن تنامى قدرات الأسطول الصينى خلال السنوات الأخيرة هو الدافع الأكبر للجيش الأميركى فى القيام بخطوات إعادة إنتشار وتوزيع قواته ونشر الحجم الأكبر منها فى منطقة آسيا والمحيط الهادئ لإحتواء التنين الصينى الذى يوشك أن ينفث نيرانه ليحرق حلفاء الأميركيين فى المنطقة وفى مايو من عام 2017 تحدث الأدميرال جون ريتشاردسون رئيس العمليات البحرية فى الجيش الأميركى عن الرؤي البحرية المستقبلية الأميركية وقال فيها أن هناك اتفاق واسع النطاق لدى جنرالات الجيش الأميركى على أن البيئة الأمنية الحالية تسير بخطى أسرع وأكثر تعقيدا وتنافسية من ذى قبل فمنافسينا يتحركون بوتيرة سريعة فكلا من الصين وروسيا قادرتان على التنافس على نطاق عالمى فى جميع المجالات وبسرعة شديدة وإن كلا الدولتان تمتلكان مساحات شاسعة وقدرات غير تقليدية وتسيران فى طريق

تحدى نفوذ وسلطات الجيش الأميركى فى آسيا والمحيط الهادئ وأشار بأن الورقة البيضاء الصادرة عن وزارة الدفاع الصينية تنص على وجوب التخلى عـن العقليـة النمطيـة فى إدارة المعارك البحرية وضرورة تطوير بنية بحرية عسكرية حـديثة تتناسـب مع أمنها القومى ومصالحها التنموية الإقتصادية ووجوب توفير الدعم المالى للبناء حيث تسير جهود البناء الصينية كما وصفها مراقبى البنتاجون بوتيرة محمومة وبمعدلات لا تصدق فحتى عام 2009 لم يكن لدى الصين غير غواصة نووية واحدة حاملة للصواريخ الباليستية الأن يملـك الأسـطول الصينى ويشـغل عـدد 4 غواصات باليستية من فئة "SSBN Jin-class" وهــى غواصــات قــادرة علــى نشـر وتـوزيع وإيصـال الضـربات الصاروخية النووية من عمق المحيط الهادئ لتغطى كامل الأراضى الأميركية وتشرع الصين فى بناء المزيد منها كما أضافت البحرية الصينية عدد 18 سـفينة قتاليـة نوعيـة جـديدة وبدأت الصين فى إستخدام أسطولها البحرى المتنامى فى القيام برحلات تدريبية طويلة فى جميع أنحاء العالم بما يعنى قدرة الأسطول الصينى الأن على تنفيذ المهام الإستراتيجية بعيدة المدى فى المياه الزرقاء العميقة وتعمل على بناء وتدشين قواعد عسكرية خارجية فى عددا من موانئ العالم ولمعالجة تلك البيئة الأمنية المتغيرة السريعة يجب على الجـيش الأمـيركى ان يوفـر أسطولا متوازنـا قويا بما يكفى لتحقيق أهداف الولايات المتحدة الأميركية فالمنافسين المحتملين يتحركون بسرعة وعلينا أن نزيد سرعاتنا أيضا فى بناء المزيد من سفن القتال والغواصات برفع معدلات البناء وعلينا تسليح هذه المنصات بقدرات أكثر تطورا وبحمولات أكثر فعالية ودقة ومدى وعلى الجيش الأميركى الإستعداد المكثف لتطوير أسطوله فى أسرع وقت ممكن فى فترات لاتتجاوز عشرينات القرن الواحد والعشرين على الأكثر وعليه أن يتخلص من إحساسه بالرضا عن الذات التى وفرها التفوق العسـكرى الأميركى الكاسح فى تسعينات القرن الماضى وفى بدايات العقد الأول مـن القرن الحـالى وجلب تقنيات ومنصات جديدة ودمجها سريعا مع القدرات الحالية من أجل الحفاظ على التفوق البحرى الأميركى وهيمنته على

المنطقة وضمان جاهزيته الدائمة للعمليات العسكرية الحاسمة وقد إعتمدت الإدارة الأميركية شقين أساسيين نحو تحسين قدرة البحرية الأميركة فى التعامل مع القدرات الصينية العاملة على منع الوصول "A2/AD" هما :

-

تعزيز القدرات العسكرية للجيش الأميركى فى منطقة آسيا والمحيط الهادئ عبر خطط إعادة الإنتشار العسكرى لضمان قدرته على ردع خصومه فى المنطقة والرد بشكل حاسم عند الحاجة والعمل على الإستثمار فى تطوير قدرات جديدة وتقنيات متطورة ونشر نخب عناصر الجيش والأسطول الأميركى فى الأمام وتوزيع هذه القوات على نطاق أوسع فى المنطقة مع الحفاظ على وتيرة أعلى من التدريب وإجراء المناورات العسكرية غير النمطية لتدريب عناصر الجيش الأميركى على صد ومجابهة العدائيات الخطرة كما ستواصل الولايات المتحدة الطيران والإبحار والعمل هناك وفقا لقواعد القانون الدولى..

-

العمل الأميركى السريع مع الحلفاء والشركاء من دول الرابطة الأسيوية واليابان وكوريا الجنوبية وتايوان من أجل تعزيز قدراتهم البحرية والعسكرية والتعاون المشترك فى التدريبات والمناورات العسكرية لرفع مستويات تدريب عناصر جيوشهم فى مواجهة الجيش الصينى.

ولو تحدثنا عن الشق الأول والخاص بتعديل أوضاع القوات الأميركية بإعادة الإنتشار الأميركى فى آسيا والمحيط الهادئ للحفاظ على التوازن العسكرى لصالح الجيش الأميركى نجد قيام الإدارة الأميركية بتفعيل ما يلى :

المنطقة وضمان جاهزيته الدائمة للعمليات العسكرية الحاسمة وقد إعتمدت الإدارة الأميركية شقين أساسيين نحو تحسين قدرة البحرية الأميركة فى التعامل مع القدرات الصينية العاملة على منع الوصول "A2/AD" هما :

-

تعزيز القدرات العسكرية للجيش الأميركى فى منطقة آسيا والمحيط الهادئ عبر خطط إعادة الإنتشار العسكرى لضمان قدرته على ردع خصومه فى المنطقة والرد بشكل حاسم عند الحاجة والعمل على الإستثمار فى تطوير قدرات جديدة وتقنيات متطورة ونشر نخب عناصر الجيش والأسطول الأميركى فى الأمام وتوزيع هذه القوات على نطاق أوسع فى المنطقة مع الحفاظ على وتيرة أعلى من التدريب وإجراء المناورات العسكرية غير النمطية لتدريب عناصر الجيش الأميركى على صد ومجابهة العدائيات الخطرة كما ستواصل الولايات المتحدة الطيران والإبحار والعمل هناك وفقا لقواعد القانون الدولى..

-

العمل الأميركى السريع مع الحلفاء والشركاء من دول الرابطة الأسيوية واليابان وكوريا الجنوبية وتايوان من أجل تعزيز قدراتهم البحرية والعسكرية والتعاون المشترك فى التدريبات والمناورات العسكرية لرفع مستويات تدريب عناصر جيوشهم فى مواجهة الجيش الصينى.

ولو تحدثنا عن الشق الأول والخاص بتعديل أوضاع القوات الأميركية بإعادة الإنتشار الأميركى فى آسيا والمحيط الهادئ للحفاظ على التوازن العسكرى لصالح الجيش الأميركى نجد قيام الإدارة الأميركية بتفعيل ما يلى :

-

نشر ما لايقل عن ستة مجموعات قتال من حاملات الطائرات الأميركية + 60 % من غواصات الجيش الأميركى فى المحيط الهادئ لدعم وتعزيز قدرات الأسطول الأميركى على الردع.

-

تعتزم البحرية الأميركية زيادة حصة سفنها التى يتم نشرها فى المحيط الهادئ من الرقم الحالى والوصول به ما بين 55% وحتى 60 % من قوة سفن الجيش الأميركى بحلول عام 2020.

-

إذا سمحت ميزانية الجيش الأميركى ستسعى البحرية الأميركية إلى زيادة عدد السفن البحرية التى يتم نشرها وتسيرها يوميا فى المحيط الهادئ من 58 سفينة إلى 67 سفينة بحلول عام 2020.

-

ستزيد البحرية الأميركية أعداد الغواصات النووية الهجومية الحاملة للصواريخ المجنحة من فئة SSGN المنشورة فى قاعدة الجيش الأميركى فى جزيرة Guam إلى أربعة غواصات هجومية ضاربة.

-

أعلنت قيادة الأسطول الأميركى أنها ستقوم بنشر أحدث سفنها وأسرعها وأقواها وأكثرها قدرة فى المحيط الهادئ.

-

وقعت الولايات المتحدة الأميركية مع الفلبين اتفاقية خاصة تسمح بنشر ومرابضة قطع الأسطول الأميركى فى القواعد البحرية الفلبينية.

وفيما يتعلق بالشق الثانى لإحتواء القدرات الصينية المتصاعدة فى منع الوصول ركزت الولايات المتحدة الأميركية على التعاون الإقتصادى و العسكرى الإستراتيجي بينها وبين دول المنطقة الآسيوية حيث تقوم الإستراتيجية الأميركية على نشر وسائل القوة الصلبة والناعمة التى تقوم على الشراكات الإقتصادية والعسكرية لتحجيم النفوذ الصينى و الحد من اعتماد دول المنطقة على الإقتصاد الصينى من خلال تنفيذ وإطلاق إتفاقية التجارة الحرة عبر شركاء المحيط الهادئ "Trans-Pacific Partnership "TPP والتى تضم عدد 12 دولة كالولايات المتحدة واليابان والمكسيك ونيوزيلاندا وكندا وبيرو وتشيلى وبروناى وسنغافورا وأستراليا وفيتنام والفلبين وماليزيا لتقليص قوة نفوذ الإقتصاد الصينى وتقوم تلك الإتفاقية على إلغاء الروسم الجمركية وخلق منطقة تجارة حرة تغطى 40 % من الناتج المحلى لبلدان العالم وتسهيل حركة نقل البضائع والأموال والخدمات كما وسعت الولايات المتحدة الاميركية شراكاتها العسكرية مع بلدان المنطقة عبر دعم وتعزيز قدرات جيوشها بانظمة التسلح المتطورة وإطلاق المناورات العسكرية الضخمة المشتركة التى ضمت الأساطيل الأميركية واليابانية والتايوانية والكورية والهندية والأسترالية والفليبنية والتدرب على القيام بمهام و نشاطات عسكرية غير نمطية كرصد وتتبع حركة الغواصات المعادية ومهام كسح الألغام وفتح الممرات الإستراتيجية والعمليات الجوية الليلية والدفاع الصاروخى والمهام البرمائية

التـــى تسـاهم فـى رفـع درجـات التنسـيق والتعـاون المشـترك بـين الأسـطول الأميركى والأساطيل الحليفة بهدف كسر حصار وإحتواء الصين.



مدمرات الدفاع الصاروخي "Aegis" تعمل ضمن عناصر الدفاع الطبقى لتوفير حماية مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية ضد أخطار الصواريخ المجنحة والباليستية المضادة للسفن



الدرون الناقل للوقود جوا "MQ-25" الذى يزيد المدى العمليات لمقاتلات الاسطول الاميركي بما يساعد على نشر الحاملات الاميركية خارج المدى المؤثر للصواريخ المضادة للسفن في إطار الإستراتيجية الأميركية المضادة لتحطيم إستراتيجيات منع الوصول الروسية – الصينية بالخروج من النطاق المؤثر لعمل معظم مجمعات الصواريخ الروسية الصينية والنشر والإصطفاف بعيدا فى عمق المياه الزرقاء

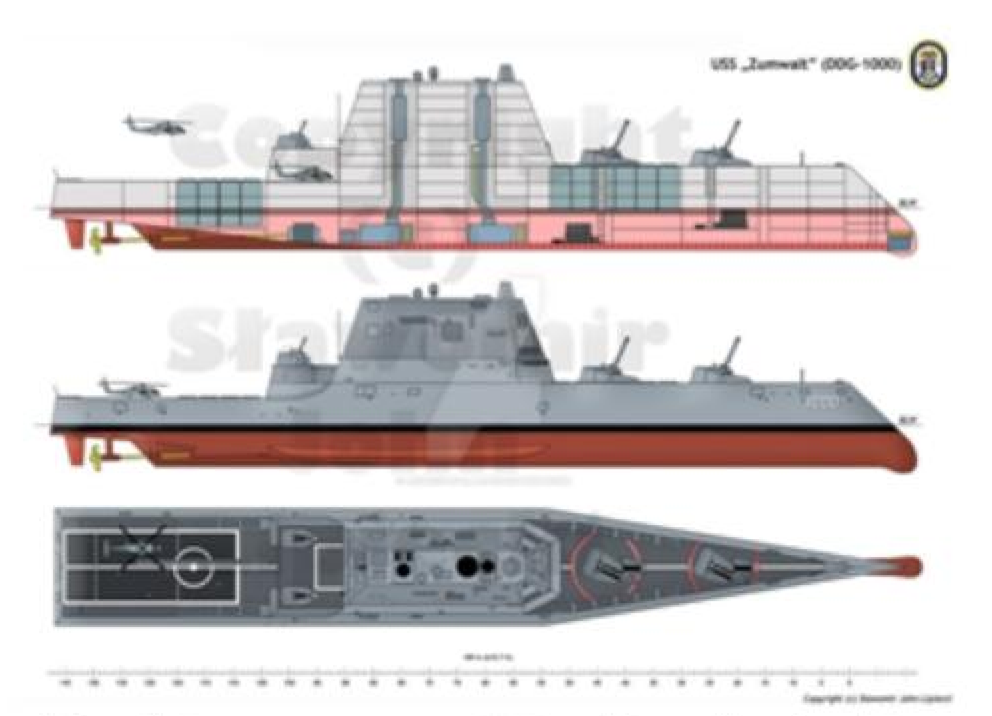




طائرة الدورية البحرية الأميركية "P-8 Posiedon" المضادة للغواصات وأهداف السطح البحرية التي لا مثيل لها في العالم والمزودة بوسائل فريدة للكشف عن الغواصات عدا نظام رصد النشاط المغناطيسي



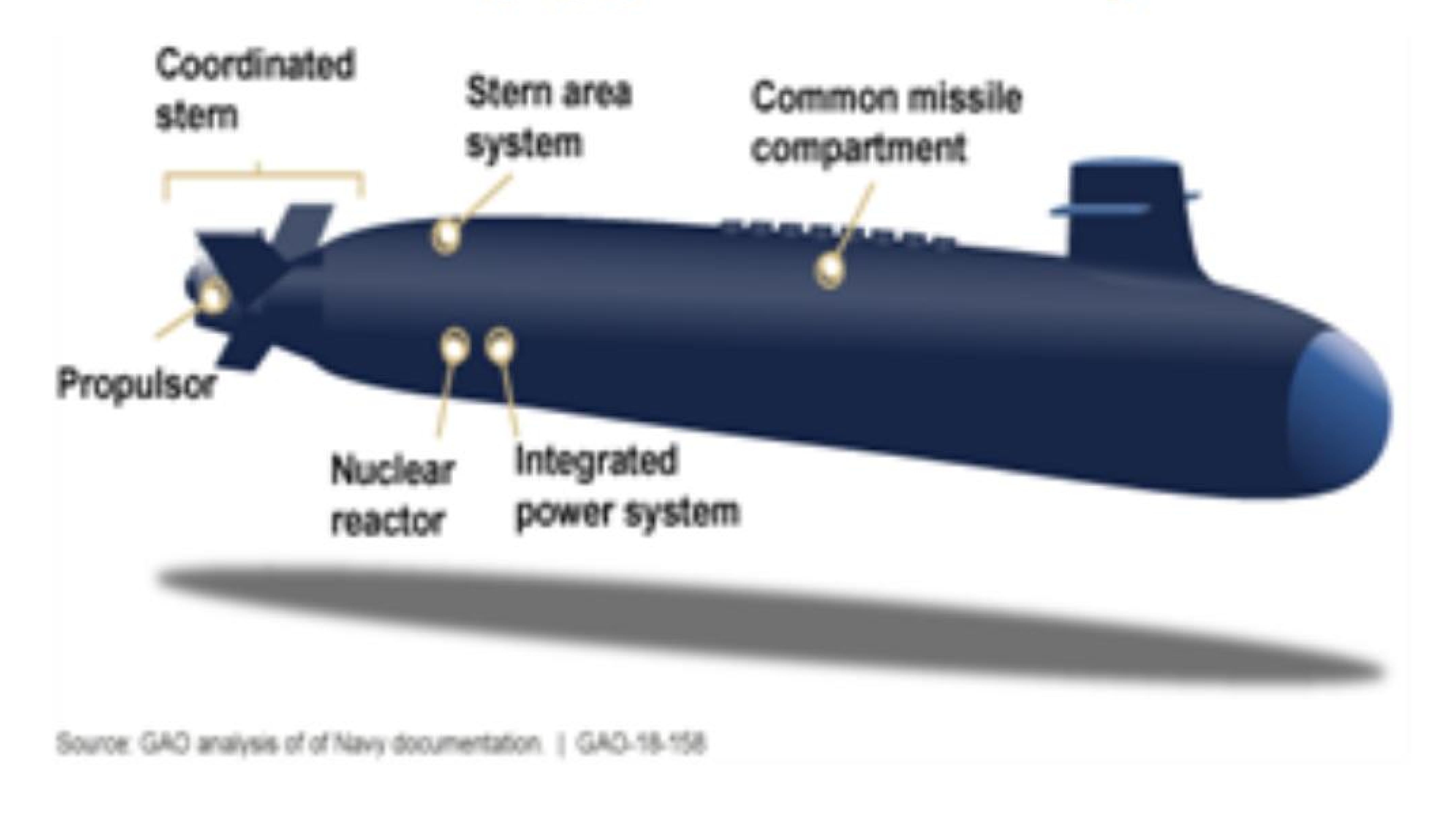
الدرون البحري السطحي "Sea Hunter" المضاد للغواصات الذي يمثل عنصر من عناصر منظومة الربط الشبكي الأميركية المضادة للغواصات الشبحية الروسية والصينية



مدمرة الصواريخ الموجهة الشبحية "DDG-1000 Zumwallt" أقوى وأغلى مدمرات الصواريخ في العالم التي ستضيف للأسطول الاميركي مقدرة إضافية على الهجوم والدفاع ومباغتة الخصوم بضربات مؤثرة في عمق اراضيه وعلى مفاجأة الأساطيل المعادية والأطباق عليها



غواصة الهجوم النووية الأحدث في فئتها من نوع "Virginia –class"
المزودة بقدرة إطلاق الصواريخ المجنحة لضرب الأهداف الارضية فضلا عن
ضرب الأسلحة المضادة للسفن والغواصات



غواصة الصواريخ الباليستية المستقبلية فئة "Columbia-class" التي ستحل
محل غواصات "Ohio"

حرب الفضاء بين الولايات المتحدة الأميركية وجمهورية الصين الشعبية

تمثل حرية العمل فى الفضاء بالنسبة للقوات الأميركية أحد أركان إستراتيجية النفاذ التشغيلى المشترك "JOA" التى تشمل التحكم الأميركى فى مسارح عمليات البر والبحر والجو والفضاء والفضاء السيبرانى و تعمل الجهود الأميركية على تعزيز القدرات الفضائية من أجل ضمان سيطرة الأميركيين على الفضاء لدعم حرية العمل فيه بالنسبة للقوات الصديقة والحليفة إلى جانب تعزيز القدرات الفضائية الهجومية على نحو موسع بما يضمن قدرة الأميركين على هزم جهود الخصم العسكرية الفضائية التى قد تتداخل مع نظم الفضاء الأميركية بالتشويش أو بالتدمير الشامل و تستخدم القوى الكبرى الأصول الفضائية كالأقمار الصناعية ومركبات الفضاء ومحطات التجسس المرتبطة بالشبكات الفضائية من أجل تعزيز قدرات قواتهم العسكرية الأرضية والبحرية والجوية و تعتمد عليها بشكل رئيسى فى مهام متعددة تشمل :

-

مهام التصوير والمراقبة والإستطلاع وجمع المعلومات الإستخباراتية وهى أقمار مزودة بمستشعرات بصرية متقدمة تضم كاميرات تصوير عالية التقنية تبلغ دقتها درجة تكفيها لتصوير أجسام صغيرة بعرض بضع سنتيمترات وهى مخصصة لرصد ومراقبة تحركات الجيوش وتصوير منشآتها الحيوية والعسكرية الهامة كصوامع الصواريخ الباليستية ومنصات الصواريخ المتحركة المحمولة على الشاحنات أو قطارات الصواريخ النووية ومنصات الصواريخ الباليستية المضادة للسفن وغيرها من الأهداف الهامة.

-

مهام الإتصالات العسكرية الشفرية والمؤمنة التى تمثل عصب نظم القيادة والسيطرة والتحكم فى قطاعات وتشكيلات الجيوش فى البر والبحر والجو.

-

مهام توجيه الأسلحة والذخائر الذكية لتنفيذ ضربات عميقة دقيقة فى عمق دفاعات وأهداف الخصم.

-

مهام الملاحة بنظم تحديد الموقع العالمى التى لاغنى عنها لكل مركبة وسفينة وطائرة وصاروخ حول العالم.

-

مهام الإنذار المبكر فى رصد وتتبع عمليات إطلاق الصواريخ الباليستية التكتيكية والإستراتيجية حيث تزود أقمار الإنذار المبكر بعدد من مستشعرات الحرارة شديدة الحساسية العاملة بالأشعة تحت الحمراء التى تعمل على تقصى وتتبع نيران محركات الصواريخ الباليستية فور إطلاقها وتحديد مواقع إطلاق الصواريخ.

-

مهام الإستخبارات الإلكترونية لرصد وإلتقاط الإنبعاثات والإشارات الكهرومغناطيسية الصادرة من السفن ومواقع الرادارات ومنشآت الدفاعات

الجوية والصاروخية وتحديد مواقع منظومات الخصم بدقة كبيرة.

-

مهام إستخبارات الإشارات للتنصت على الإتصالات الشفرية للجيوش المعادية.

وتشغل الولايات المتحدة الأميركية أكبر عدد من الأقمار الصناعية العسكرية المتعددة المهام بعدد 526 قمرا عسكريا متطورا بينما تشغل الصين 132 قمرا عسكريا متنوعا وتضع الدول المالكة والمشغلة للأقمار الصناعية أقمارها فى أربعة مدارات رئيسية حول الأرض :

1 -

أقمار المدار المنخفض Low Earth Orbit "LEO Satellite" وهى أقمار تعمل فى مدارات منخفضة على إرتفاعات تتراوح ما بين 500-1500 كم وأهم ميزات أقمار تلك الفئة أنها لاتتطلب طاقة بث عالية لإرسال إشاراتها وبياناتها إلى مراكز التحكم الأرضية لقربها من الأرض وتوضع معظم الأقمار الصناعية فى هذا المدار وتعمل محطات الفضاء الدولية فى هذا المدار فهو المدار الأكثف نشرا من بين مدارات الأقمار الصناعية لكن أكبر عيوب المدار المنخفض هو فى ضرورة الحاجة إلى إطلاق عشرات الأقمار الصناعية لتحقيق تغطية مناسبة بما يترتب عليه من تكلفة مرتفعة من أجل ان تضمن وجود قمرا صناعيا نشطا واحدا على الأقل يمكن إستخدامه فى أى وقت لرصد أى موضع من الأرض.

2 -

أقمار المدار المتوسط Medium Earth Orbit "MEO Satellite" وتعمل تلك

الأقمار على إرتفاعات تتراوح بين 2000-36000 كم وتتطلب أقمار هذا المدار طاقة بث أعلى من أقمار المدار المنخفض وتعمل أقمار منظومة الملاحة الأميركية لتحديد الموقع العالمى "GPS" وبعض أقمار منظومة الملاحة الصينية " Beidou" فى هذا المدار.

3 -

أقمار المدار المتزامن أو المدار الثابت GEO Satellite" "Geosynchronous وتعمل أقمار هذا المدار على إرتفاع عالى يصل إلى 36000 كم وتدور بنفس سرعات دوران الأرض حيث تثبت الأقمار على مواضع وأماكن بعينها نظرا لسرعاتها التى تساوى سرعات دوران الأرض وأهم مميزات المدار المتزامن قلة عدد الأقمار التى تتطلبها عمليات تصوير ومراقبة الأرض فلا تزيد عن ثلاثة أقمار فقط ومعظم أقمار منظومة الإنذار المبكر الأميركية وبعض أقمار الملاحة الصينية وعددا من أقمار الطقس وأقمار البث التليفزيونى تعمل فى هذا المدار المرتفع.

4 -

أقمار المدار البيضاوى HEO Satellite" "Highly Elliptical Orbit وهى أقمار لا تدور فى مدارات دائرية لكنها تدور فى مسارات بيضاوية حول الأرض وعدد الأقمار التى تشغل هذا المدار قليلة وتشمل بعض أقمار الإنذار المبكر العاملة فى مراقبة عمليات إطلاق الصواريخ.

وبدءت الجهود العسكرية الأميركية فى خلق وتطوير مضادات الفضاء فى اواخر الخمسينات مع إشتعال الصراع والسباق العسكرى الفضائي بين واشنطن وموسكو حيث تدرجت القدرات الأميركية المضادة للأصول الفضائية لتشمل

الصواريخ الباليستية المضادة للأقمار الصناعية من أنواع " Bold Orion " و "Zeus" و "Thor" وهى صواريخ باليستية مزودة بشحنات نووية تم تجهيزها لإطلاقها بالقرب من مدارات الأقمار الصناعية السوفيتية لينتج عن إنفجارها الصامت فى الفضاء موجات كهرمغناطيسية هائلة تعمل على إفساد وإعطاب الدوائر الكهرية والإلكترونية للأقمار العسكرية السوفيتية كذلك طورت واشنطن الصواريخ جو - جو من طراز "ASM-135 PMALS" المحمولة على متن طائرات مقاتلة من طراز "F-15 Eagle" لإستعمالها كمضادات للأقمار الصناعية المنشورة فى المدار الأرضى القريب حيث أجريت لأول مرة تجربة لإسقاط قمرا صناعيا فى الثالث عشر من سبتمبر من عام 1985 بواسطة صاروخ أطلق من مقاتلة من طراز "F-15A" والتى تسلقت حتى إرتفاع وصل إلى 35 ألف قدم ثم أطلقت الطائرة صاروخها الإعتراضى المضاد للأقمار الصناعية والذى نجح فى إسقاط القمر التجريبى وقد نشرت الولايات المتحدة أسراب مقاتلاتها الإعتراضية المضادة للأقمار الصناعية في القاعدة الجوية الواقعة في واشنطن وشملت الجهود الأميركية فى تطوير "McChord" وتحسين مضادات الأقمار الصناعية تطوير ما يعرف بالأقمار التخريبية أو الأسلحة المدارية وهى أقمار عالية المناورة لها قدرة الحركة والإتجاه نحو مدارات الأقمار المعادية وإعتراض طريقها وصدمها واستمرت التحسينات الأميركية فى تطوير أسلحة الفضاء حتى إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى ثم لتنزوى الجهود العسكرية الفضائية الأميركية وتتجمد قليلا لأسباب زوال الخطر الفضائى السوفيتى لكن مع بدء الألفية الثالثة وعمل روسيا والصين على إطلاق خططهما التحديثية الشاملة لقطاعات وأذرع قوتيهما المسلحة ومنها الذراع العسكرى الفضائى نشطت الولايات المتحدة مجددا فى مجال الإستثمار على برامج تطوير الأسلحة الفضائية وقد حصلت القوات الجوية الأميركية عام 2002 على موافقة الكونجرس فى تمويل برنامجيين جديدين من برامج الأسلحة المضادة للأقمار الصناعية ذات خصائص "القتل الناعم" العاملة من الأرض والتى يعتمد فيها على التشويش والشوشرة الإلكترونية

المضادة على إشارات عمل الأقمار الصناعية التى تعمل على خلق تأثيرات موجية مضادة تتداخل مع المنصات الفضائية المملوكة لخصوم الولايات المتحدة وتعطلها دون أن تسبب لها أضرارا دائمة وأول المشروعين الأميركيين العاملين ضمن برامج التسلح المضادة للأقمار الصناعية "ASAT" كان نظام التشويش الأرضى المضاد لأقمار التصوير والإستطلاع والمراقبة العسكريةCounter-Surveillance Reconnaissance System "CSRS" والذى صممته القوات الجوية الأميركية للعمل على منصة متنقلة لتوجيه موجات تشويشية مضادة تعمل على تعمية كاميرات تصوير الأقمار الصناعية وحرمانها من قدرة جمع المعلومات الإستخباراتية والإستطلاعية والنظام الثانى الذى طورته القوات الجوية الأميركية كان نظام التشويش المضاد لأقمار الإتصالات العسكرية Counter Communication System "CCS"وهو نظام مشابه للنظام الأول لكنه صمم للعمل المضاد ضد أقمار الإتصالات العسكرية لقطع الإتصالات عن مراكز القيادة والتحكم الأرضية عبر التشويش على شبكات الأقمار العسكرية المخصصة لمهام الإتصالات فهو يقوم على فصل الإشارات الواردة من أقمار الإتصالات إلى مراكز التحكم الأرضية وإعاقة عملها ومع غياب الإتصالات التى تمثل عصب منظومة القيادة والسيطرة سيصاب الخصوم بالإضطراب والإرتباك وغياب التنسيق والفوضى ومع عودة النشاط الأميركى فى تطوير برامج الدرع الصاروخى القومى"NBMD" الذى اعاد إحياءه الرئيس الأميركى الأسبق جورج دبليو بوش أمكن إستخدام عناصر منظومة الدفاع الصاروخى الأميركية فى قنص وإصطياد الأقمار الصناعية العسكرية حيث أجرت الولايات المتحدة تجربة رائدة فى إصطياد وتدمير قمر صناعى أميركى معطل عام 2008 بإستخدام منظومة الدفاع الصاروخى البحرى من طراز "SM-3 Block 1A" والذى جرى إطلاقه من إحدى مدمرات الصواريخ الموجهة من طراز "Ticonderoga" المنشورة فى المحيط الهادئ وهى التجربة التى أظهرت قدرات وإمكانات عناصر منظومة الدفاع الصاروخى الأميركية فى العمل كمضادات للأقمار الصناعية والأهداف الفضائية إلى جانب عملها الرئيسى

كمضادات للصواريخ الباليستية وتملك الولايات المتحدة منظومة الدفاع الإستراتيجى الصاروخى "GMD" طويلة المدى التى يبلغ مداها 5000 كم وإرتفاعها المؤثر يصل إلى 1800 كم والمنشورة فى صوامع محصنة فى ألاسكا وقاعدة فاندنبرج والأرتفاع الكبير المؤثر لعمل منظومة الدفاع الإستراتيجية "GMD" التى صممت لصد وعتراض الصواريخ الباليستية عابرة القارات "ICBM" تعنى إمكانية وصول الصواريخ الدفاعية الأميركية لتدمير الأقمار الصناعية الروسية والصينية المنشورة فى المدار الأرضى المنخفض "LEO Satellite" وهو المدار الذى تعمل عليه معظم أقمار الإتصالات والمراقبة وأقمار الإستخبارات الإلكترونية وهو ما يتيح للجيش الأميركى تهديد الأصول الفضائية لخصومه المحتملين ومع صعوبة الوصول بالصواريخ الدفاعية إلى المدارات الأرضية الأكثر إرتفاعا والتى يعمل فيها عددا من الأقمار الصناعية الخاصة بمنظومة الملاحة الروسية "GLONASS" وأقمار الملاحة الصينية "Beidou " ستعمل الولايات المتحدة على إعطابها وإعاقة عملها بواسطة تطويرات مجمعات الحرب الإلكترونية ومنظومات التشويش على الأقمار الصناعية كأنظمة "CCS" وأنظمة "CSRS" والتشويش على انظمة الملاحة الروسية والصينية سيؤدى لإرباك وتضليل الصواريخ المجنحة والذخائر الذكية الروسية الصينية ومنعها من تحقيق إستهداف دقيق للأهداف والأصول والمنشآت الحيوية الأميركية و يطور الجيش الأميركى عددا من برامج التسلح الليزرى ضمن مفهوم إستراتيجيات الحرب الخفيفة التى تشمل أسلحة الليزر الكيميائية والصلبة مثل نظام الليزر الكيميائى بالأشعة تحت الحمراء Mid Infra-Red Advanced Chemical Laser "MIRACL" ونظام الليزر التكتيكى عالى الطاقة Tactical High Energy Laser "THEL" وهى أنظمة عاملة ضمن منظومة الدرع الصاروخى القومى الأميركى لإعتراض وتدمير رءوس الصواريخ الباليستية فضلا عن إمكانية إستخدام مدافع الليزر المنشورة أرضا وبحرا وجوا وفضاءا كمضادات للأقمار الصناعية فى إحراق وإتلاف المستشعرات البصرية من الكاميرات الموجودة على الأقمار الصناعية المعادية

وتعميتها وستزيد المخاطر التى قد تشكلها أسلحة الليزر على الأقمار الصناعية مع نجاح الأميركيين فى زيادة شدة الطاقة المستخدمة على أسلحة الليزر بما يزيد عن 100 كيلووات حيث أن طلقة ليزرية عالية الطاقة تسير بسرعة الضوء ستمكن الأميركيين من تعمية أقمار الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع المنشورة فى المدار المنخفض للجيوش الروسية والصينية وقد نشر الجيش الأميركى بالفعل أولى مدافعه الليزرية بشدة 30 كيلووات على سطح السفينة "USS Ponce" وهى إحدى سفن الأسطول الخامس لإختباره ضد الطائرات غير المأهولة والمروحيات والزوراق الصغيرة السريعة التى قد تهدد السفن الأميركية فى الخلجان والمضائق والممرات الحيوية وأعلنت البحرية الأميركة انها بصدد إختبار مدفع ليزرى حديث عالى الطاقة بشدة جيدة تتراوح ما بين 100-150 كيلووات و تعمل معامل الأبحاث ومختبرات الجيش الأميركى على تخفيف أوزان مدافع الليزر الصلبة ليمكن نشرها على متن الطائرات من دون طيار وإستخدامها فى مهام تدمير الصواريخ الباليستية والعمل ضمن حزم مضادات الأقمار الصناعية المنشورة فى المدار المنخفض حيث أن مدافع الليزر الحالية من النوع الصلب تتطلب اوزانا ضخمة فتوليد شعاع ليزرى بقوة واحد كيلووات يتطلب توفير وزن قدره 35 كجم وهو ما يعنى أن توليد شعاع ليزرى بقوة 100 كيلووات يتطلب وزنا قدره 3500 كجم فالوزن يتزايد طرديا مع زيادة شدة الأشعة الليزرية المولدة وهو ما يعيق فكرة نشر مدافع الليزر عالية الطاقة على الطائرات من دون طيار حتى الأن وتعمل مؤسسات التصنيع الأميركية فى حل تلك المشكلة من اجل تحقيق إمكانية نشر مدافع ليزر خفيفة الوزن عالية الشدة على أسراب طائراتها الشبحية الذكية المأهولة وغير المأهولة من أجل التكيف مع قدرات الخصوم المتنامية فى مجال عسكرة الفضاء.

وعن الصين التى تدرك أهمية الفضاء للولايات المتحدة فالفضاء يمثل العامود الفقرى لعمليات الجيش الأميركى فى الإتصالات والملاحة والإستخبارات والإستطلاع والمراقبة وتوجيه الذخائر الذكية حيث توفر الأصول الفضائية

للجيش الأميركى ميزات إستراتيجية هائلة وفى إطار الإستراتيجية العسكرية الصينية والإستعدادات لمعارك القرن الواحد والعشرين التى تقوم على عقيدة منع الوصول وخلق النطاقات المحرمة "A2/AD" عبر تحجيم وتقييد الجيش الأميركى من العمل والإنتشار الآمن فى مسارح العمليات فى البر والبحر والجو والفضاء والفضاء السيبرانى فالنجاح العسكرى الأميركى المبهر فى مسارح عمليات العراق وأفغانستان وصربيا يقف ورائه شبكات الدعم والإسناد الإستخباراتى والإتصالاتى الفضائى المملوكة للجيش الأميركى وقد استخلص الجيش الصينى الدروس والعبر من المعارك الأميركية السابقة لذا عمل الصينيون على تطوير حزم ضرب واسعة المدى من الأسلحة الفضائية لتمكنهم من شن الهجمات المباغتة على الأصول الفضائية الأميركية من أجل تعطيل التقدم الأميركى على مسارح العمليات فى البر والبحر والجو وتشمل الجهود الصينية فى مجال مضادات الأقمار الصناعية والأصول الفضائية تطوير منظومات التشويش وأسلحة الطاقة عالية الشدة والصواريخ المضادة للأقمار الصناعية والأقمار المدارية التخريبية الصغيرة عالية الإستجابة و المناورة.

وذكرت المصادر الأميركية إلى قيام الصين بإضاءة وتعمية قمر صناعى أميركى عام 2006 بواسطة طلقة ليزر انطلقت من مدفع ليزر أرضى من الصين بشدة تراوحت بين 50-100 كيلووات استهدفت قمرا أميركيا منشورا فى المدار المنخفض على إرتفاع 600 ميل من سطح الأرض وبلغ قطر مرآة مدفع الليزر الصينى المستخدم فى إضاءة وتعمية القمر الأميركى حوالى 60 سم لكن لم يتضرر القمر الأميركى سوى بأضرار طفيفة و تشير المصادر الإستخباراتية الأميركية إلى أن إعطاب القمر الأميركى لم يكن الهدف الرئيسى للصين بل كان الهدف الأساسى هو قياس إرتفاع القمر الأميركى عن الأرض بدقة ووفقا لدراسة أجرتها كلية الحرب فى الجيش الأميركى فى أن جهود الصين فى تطوير أسلحة الليزرقد بدءت مبكرا للغاية خلال عقد الستينات من قبل الأكاديمية الصينية للعلوم والتكنولوجيا وصناعة الدفاع الوطنى فالصين تقوم بدور رئيسى ومؤثر فى مجال تطوير تكنولوجيا الأسلحة الليزرية التى

ستحتاجها حال إندلاع الصراع الأميركى الصينى وفى عام 2013 كشف باحثون صينيون من العاملين فى معهد تشانغتشون للبصريات والميكانيكا الدقيقة والفيزياء وهو المعهد الصينى الرائد فى تطوير تقنيات أسلحة الليزر لقوات جيش التحرير الشعبى عن فكرة "مدفع الليزر الفضائى" وهو البحث الذى نشرته مجلة البصريات الصينية فى عام 2013 من قبل ثلاثة باحثين صينيين حيث أشار الباحثون الصينيون إلى ضرورة تطوير الأسلحة الهجومية المضادة للأقمار الصناعية ومنها "أنظمة الليزر" التى تتمتع بمزايا هامة من الأداء القوى وسرعة الإستجابة والتدمير العالى وسرعة الضوء وهى أعلى بكثير من حركة وسرعة أقمار الإستجابة السريعة وإقترح الباحثون الصينيون نشر مدفع ليزر كيميائى فضائى بوزن خمسة أطنان يتمركز فى الفضاء فى المدار الأرضى المنخفض "LEO" للعمل كمنصة قتالية فضائية قادرة على تدمير الأقمار الصناعية ومهاجمة الأهداف الأرضية بحزمة ليزرية عالية الشدة وبالنظر إلى التمويل المفتوح الذى قدمه الجيش الصينى لبرنامج الفضاء العسكرى يمكن نشر نظام الليزر الفضائى فى المدار الأرضى المنخفض بحلول عام 2023 على الأكثر.

وتقوم ميكانيكية مدفع الليزر الفضائى الصينى فى الإستهداف على شن الضربات الهجومية على الأقمار الصناعية والأرضية بإستخدام رادارا أرضيا يعمل على تحديد القمر أو الهدف المطلوب وكاميرا خاصة لتوفير بيانات الإستهداف الدقيقة وتليسكوب قابل للنشر يعمل على تركيز حزمة الأشعة الليزرية الحارقة بشدة طاقة عالية على الهدف لحرقه وتدميره.

وذكر ريتشارد فيشر المتخصص فى الشئون العسكرية الصينية فى مركز تقييم الإستراتيجية الدولية عن أن كشف الصينيون لبرامجهم التسليحية الليزرية المضادة للأقمار الصناعية والأصول الفضائية الأخرى يوضح أن الجيش الصينى يرغب فى معرفة العالم بشان قدراته التنموية السريعة فى مجال التسلح الليزرى كأحد عناصر إستراتيجية الردع الصينية وأشار إلى أن برنامج

الصين الفضائى ذو طابع مزودع يدعم الجهود والإحتياجات المدنية والعسكرية على حد سواء و تخطط الصين لبناء قاعدة فضائية مستقبلية على سطح القمر للأغراض العسكرية ستعزز من قدرات بكين فى شن الضربات الهجومية من الفضاء الخارجى على الأهداف الأرضية إلى جانب مهاجمة الأقمار العسكرية والأهداف الفضائية الأميركية ونشر الجيش الصينى عام 2015 كتابا عن الحرب الخفيفة وهى الحرب المستقبلية التى اعطى فيها أدوارا مركزية ومؤثرة لأسلحة الليزر فأسلحة الطاقة الموجهة ستهيمن على ساحات الحروب وميادين القتال العالمية بدءا من منتصف العقد الثالث تحديدا من عام 2025 حين تتسلح الطائرات المقاتلة المأهولة وغير المأهولة والمنصات الفضائية والأقمار الصناعية و السفن والمركبات بأسلحة الليزر ومدافع حزم الجزيئات وأسلحة الموجات الكهرومغناطيسية التى ستسحق الجيوش التقليدية الضعيفة المسلحة بالعتاد التقليدى من الدبابات والطائرات وأسلحة النار التقليدية والتى تستمر فى السير على نهج معارك القرن ال20 دون وجود نوايا أو رؤي تطويرية حقيقية تلحق بها بركب الجيوش المتقدمة.

وأجرت بكين ثلاثة تجارب صاروخية لإعتراض وتدمير أقمار صناعية معطلة بين عامى 2005 و 2006 و لم تحقق النجاح المطلوب ثم أجرت الصين تجربة رابعة لتدمير أحد أقمار الطقس المعطلة الذى يحمل إسم "Fengyun-1C" فى عام 2007 والعامل على إرتفاع 850 كم بإستخدام صاروخ باليستى من طراز "SC-19" ونجح الصاروخ الصينى فى تحطيم القمر المعطل والتى تناثرت شظاياه على مساحات شاسعة فى الفضاء وأدى ذلك إلى اندلاع أزمة دولية فحطام القمر المدمر شكل خطورة شديدة على مسارات محطات ومركبات الفضاء والأقمار الدولية وأجبرت الأزمة الصين على تجميد تجارب وإختبارات الصواريخ المضادة للأقمار الصناعية مؤقتا لكن فى عام 2013 أجرت الصين أخطر تجاربها العسكرية الفضائية فى إطار تنمية قدراتها المضادة للأقمار الصناعية حيث أطلقت صاروخا أرضيا إلى الفضاء من طراز "Dong Neng-2" و وصل الصاروخ الصينى طبقا للتقارير الإستخباراتية الأميركية إلى إرتفاع

تراوح بين 10000-30000 كم و أعرب مسؤولون فى البنتاجون إلى قدرة الصاروخ الصينى على الوصول لضرب وتدمير أقمار صناعية أميركية منشورة فى المدار المتوسط "MEO Satellite" وضرب وتدمير الأقمار المنشورة فى المدار المتعرج "HEO Satellite" وربما مستقبلا قد يصل الصاروخ الصينى إلى إرتفاعات أقمار المدار المتزامن "GEO Satellite" وإستهداف شبكات أقمار الإنذار المبكر الأميركية المنشورة والعاملة فيه وحرمان الجيش الأميركى من شبكات الإنذار الإستخباراتية المضادة لإطلاق الصواريخ الباليستية.

وفى عام 2017 أشارت وكالة الإستخبارات المركزية الأميركية إلى إجراء بكين لأول إختبار لصاروخها الجديد المضاد للأقمار الصناعية من طراز"Dong Neng-3" وتم الإختبار "DF-31" الذى يماثل حجم الصاروخ الباليستى الصاروخى فى مركز جيوتشيوان لإطلاق الأقمار الصناعية فى منغوليا وعلى الرغم من أن الاختبار الأول للصاروخ الصينى الأحدث والأخطر فى ترسانة الصين المضادة للأهداف الفضائية لم يكن ناجحا إلى أن الأختبار يؤكد أن الصين تسير بوتيرة سريعة للغاية فى تطوير مضادات الأقمار الصناعية وسيعتمد الصاروخ الصينى الجديد "DN-3" على صاروخ الإطلاق الفضائى "KZ-1" الذى سيخرجه من نطاق الجاذبية الأرضية و دفعه بعيدا فى الفضاء ثم يكمل الصاروخ المضاد للأقمار الصناعية طريقه وحده فى إتجاه المدار المتزامن على إرتفاع يزيد عن 30000 كم لتدمير أقمار الإنذار المبكر الأميركية ويعمل الجيش الصينى على تطوير صواريخ إطلاق فضائية أخرى أكثر تطورا من فئات "KZ-11" و "LM-11" ستعمل على دفع الرحلات والحمولات الفضائية المتعددة إلى خارج الأرض فى إطار دعم وتعزيز قدرات الإطلاق الفضائية الصينية العاملة على دفع ونقل حمولات وشحنات ثقيلة للغاية خارج المدار الأرضى فى إطار خطط الصين الرامية لنشر مركبات ومحطات وقواعد فضائية وبرامج تسلح هجومية عاملة على قواعد ومنصات فضائية خارج الأرض بحيث توفر للصين خيارات هجومية متعددة على شن ضربات فضائية ليزرية إلى أهداف أرضية أو إلى أهداف مدارية و تأمل الصين بالعمل الجاد والشاق

فـى تطويـر بـرامج أسلحة الفضاء إلى الوصول فى حالة التنافسية مع تكنولوجيا الفضاء العسكرية الأميركية واللحاق بها فى سباق السيطرة على الفضاء المحيط ب الأرض وذكر تقرير سنوى صادر عن وزارة الدفاع الأميركية إلـى أن الصين قـد أنشأت قـوة دعم إستراتيجية تجمع بين جهود التسلح الفضائى والحرب المعلوماتية والحرب الإلكترونية حيث قال الجنرال جون ايتش هيتن قائد القوات الجوية الأميركية وخبير حروب الفضاء إلى أن الصين وروسيا تطوران بصورة سريعة قدرات القتال فى الفضاء لكن تسبق الصين روسيا فى هذا المجال.

وعملت الصين فى مجال تطوير تكنولوجيا الأقمار الإنتحارية أو التخريبية حـيث تعكف جهود علماء الصين على تطويـر الأقمار الصناعية الصغيرة المتطورة التى تتمع بقدرة عاليـة على المناورة وتغيير المسار والإنحراف السريع بإتجاه مدار الأقمار الصناعية الأميركية وإعتراض مساراتهاوصدمها وتـدميرها و تتمـيز الأقمار الصناعية الإنتحاريـة التخريبيـة عـن الصـواريخ المضادة للأقمار الصناعية فى مستويات ودرجات الإستجابة السريعة بتدمير الأقمار الصناعية المعادية فى أزمنة قصيرة ومبكرة للغاية فور إندلاع الحرب العالمية الثالثة بدلا من إستنفاد أوقاتا طويلة فى نشر ونصب وتجهيز منصات الإطـلاق الصاروخى المضادة للأقمـار الصناعية التى قد تكون عرضة آنذاك لخطر الرصد والكشف بفعل شبكات الإستخبارات الأميركية ليكون من نصيبها ضربات إجهاض أميركية إستباقية أولى خلال أقل من ساعة واحدة من جانب سلاح الضربة الكونيـة الأميركيـة السـريعة "CPGS" حيث أن أحـد الأهـداف الرئيسية لتطوير برنـامج الضربة الكونيـة التقليـدية السريعة هو العمل على زيادة القدرات العسكرية الأميركية على الحركة والإستجابة السريعة والعمل الضارب على ضرب وإستهداف منظومات وشبكات الدفاع الصاروخى المضادة للأقمار الصناعية التى قـد تـهدد بتـدمير وتعطيل شبكات الأقمار العسكرية الأميركية.

ودخلت الصين مجال التشويش على ترددات عمل الأقمار الصناعية من البوابة السوفيتية فطبقا لتقارير البنتاجون حصلت الصين على تكنولوجيا التشويش على ترددات أقمار الإتصالات العسكرية "SATCOM" وأقمار الملاحة "GPS" من اوكرانيا عام 1990 مع تفكك الإتحاد السوفيتى لتبدأ الصين بعدها فى إختبارات تطوير منظومات التشويش الأرضية على الأقمار الصناعية حيث عملت فى برنامج متعدد المستويات لتحسين التكنولوجيا العسكرية السوفيتية المضادة للأقمار الصناعية وإضافة قدرات محسنة عليها أكثر فتكا وإدخال أسلحة النبضات الكهرومغناطيسية عالية الطاقة ومدافع حزم الجسيمات أو بما تعرف بمسرعات الجزيئات "Particle Beams" التى تقوم بتسريع حركة الإلكترونات فى جزيئات الهدف المستهدف إلى سرعات مقاربة لسرعة الضوء لينتج عنها طاقة حركية عالية للغاية من نتاج إصطدام الذرات والجزيئات بعضها البعض فتتحول الطاقة الحركية العالية إلى طاقة حرارية هائلة بما ينتج عنه إحتراق وإتلاف الدوائر الكهربية والإلكترونية للهدف المعادى وهذا الهدف قد يكون طائرة أو صاروخ أو سفينة أو حتى قمرا صناعيا.

الحرب السيبرانية بين الولايات المتحدة الأميركية والصين

تحيا البشرية فى عالم شبكى يعتمد كل شئ فيه على شبكات الإتصالات والإنترنت وتعتمد البلدان والحكومات والشركات والمؤسسات على الإتصال الشبكى فى المعاملات المالية والإقتصادية والصناعية والزراعية والكهربية والمائية والعسكرية ومفهوم الحرب السيبرانية الإستراتيجية أو حرب الشبكات المعلوماتية يعنى قدرة التنظيم والعقيدة والعتاد والقيادة وإدارة الشبكات على شن هجمات معلوماتية تستهدف الأنظمة الشبكية الحكومية وغير الحكومية للخصوم المحتملين بغرض التأثير على إرادة الخصم وشل قدراته على إستمرار القتال وفى عالم اليوم الذى تعتمد فيه الحياة كاملة على شبكات الكمبيوتر والإنترنت فإن الهجمات السيبرانية يكون لها تأثيرات مدمرة لا يفوقها خطورة ودمارا غير الحرب النووية الشاملة حيث أن بإمكان قراصنة الكمبيوتر

المحترفين شن هجمات على شبكات حاسبات التحكم فى محطات الكهرباء والمياه والمحطات النووية وتعطيلها وقطع خدمات الكهرباء والمياه عن ملايين المستخدمين و تسبب الهجمات المعلوماتية على المفاعلات النووية فى حدوث مشكلات خطيرة مثلما حدث مع مفاعل بوشهر النووى الإيرانى الذى تعرض لخطر الإنفجار الوشيك لولا تدخل الخبراء الروسيين الذى أرسلهم الرئيس بوتين على عجل ضمن فرق السيطرة الروسية على الكوارث النووية وقاموا بإغلاق المفاعل الإيرانى لحين إزالة الأضرار الناجمة عن التخريب المتعمد الذى كاد أن يدفع المفاعل إلى خطر الإنفجار ويشبته فى تعرض المحطة النووية الإيرانية لهجمات وإختراقات سيبرانية إسرائيلية مدمرة استهدفت شبكات حاسبات التحكم بفيروسات وبرامج خبيثة مدمرة أثرت على عمليات التبريد النووى وأوصلت المفاعل الإيرانى إلى حافة الخطر وتستطيع الهجمات السيبرانية إختراق شبكات الرادارات و وضع أهدافا رادارية زائفة تدفع الصواريخ الدفاعية إلى الإنطلاق نحو أهدافا وهمية غير حقيقية بغرض إستنزاف صواريخ الدفاع الجوى و بإمكان قراصنة الكمبيوتر إختراق حاسبات الطائرات المأهولة وغير المأهولة وإسقاطها وإختطافها عبر إختراق نظم الملاحة العاملة بها وتغيير إحداثياتها ودفعها للتوجه فى مسارات غير مساراتها الفعلية والهبوط فى مطارات وقواعد غير قواعدها الأصلية وهى من الحلول الشهيرة فى مهام إختطاف الطائرات غير المأهولة التى تعتمد إعتمادا كليا على إشارات توجيه أقمار الملاحة الصناعية "GPS" وقد تتم الإختراقات والهجمات السيبرانية بغرض التجسس وجمع المعلومات الإستخباراتية وقرصنة البيانات والمعلومات والتصميمات العسكرية والمدنية الهامة والتركيبات الدوائية والمبتكرات والإختراعات التكنولوجية الهامة أو قد تتم الهجمات والإختراقات بغرض التخريب والتدمير وكلا من الولايات المتحدة والصين تطوران قدراتهما فى مجال الحرب السيبرانية وتوضعان على رأس قائمة الدول الأكثر نشاطا فى مجال حرب الشبكات وعند المقارنة بينهما فالولايات المتحدة الأميركية لها ميزة جوهرية لا تتوافر لأى دولة حول العالم

وهـى عمـل معظـم أجهزة الكمبيوتر العالميـة ومنها العاملة داخـل الصين ببرمجيات ونظم تشغيل أميركية أشهرها نظام تشغيل "Windows" وهو نظام تشـغيلى مقرصن تعمد فيـه مبـرمجى شـركة "Microsoft" علـى تـرك ثغـرات وأبواب خلفية تسمح لهم بالولوج والنفاذ إلى أى جهاز كمبيوتر عامل بنظامها التشغيلى وقرصنته بالإضافة إلى تفوق الشركات الأميركية العاملة فى إنتاج البرمجيات وهيمنتها على سوق البرمجيات العالمية مثل شركات "Apple" و "Intel" و "Google" و"Adobe" و "Facebook" و "Cisco" و"Symantec" وكلها شـركات أميركيـة تستحوذ علـى النسب العظمـى فـى سوق إنتاج البرمجيات التشـغيلية لأجـهزة الكمبـيوتر والـهواتف المحمولة والحاسبات اللوحيـة حـول العالم ومثلما يسيطر نظام تشغيل "Windows" الأميركى على النسب العظمى فــى تشــغيل حاسـبات العـالم يسـيطر نظـامي تشـغيل "Android" و "IOS" الأميركيين على النسب العظمى فى تشغيل هواتف العالم الخلوية وحاسباتهم اللوحيـة ففـى قائمـة أفضـل مئـة شـركة برمجيـات عالميـة تستحوذ الولايـات المتحدة الاميركية وحدها على عدد 67 شركة من القائمة المئوية فيما تستحوذ الصين على شركتين فقط وهو الأمر الذى قد يساعد الإستخبارات الأميركية فى النفاذ والإختراق وقرصنة أى من أجهزة الكمبيوتر والهواتف الجوالة العاملة بنظم التشغيل و البرمجيات الأميركية وحذر خبراء أمن المعلومات من إمكانية عمـل الشـركات الأميركيـة العاملـة فـى مجـال الإتصـالات والمعلومـات فـى التجسس والتنصت صوتيا ومرءيا على الهواتف والحاسبات المحمولة العاملة بنظــم التشــغيل الأميركيــة وتعمـل تلـك الشـركات علـى تطـويع كـاميرات ومايكروفونات أجهزة الهواتف والحاسبات بهدف تسجيل أصوات المحيطين بالهاتف أو الحاسب وتشغيل كاميرات الجوالات والحاسبات دون علم أصحابها وهو الامر الذى يمنح الأميركيين تفوقا ملحوظا فى مجال الحرب السيبرانية نظرا لإنتشار البرمجيات والمواقع والمنتجات الأميركية حول العالم التى حولت أجهزة الكمبيوتر والهواتف والحاسبات الشخصية إلى أخطر أدوات التجسس فــى القـرن الواحـد والعشـرين حتـى أن مـدير مكتـب التحـقيقت الفيـدرالى

الأميركى "FBI" أشار إلى أنه دائما ما يضع لاصقة صغيرة على موضع الكاميرا الصغيرة المدمجة والملحقة بهاتفه المحمول فى غير أوقات الإستخدام خوفا من قرصنة هاتفه ووفقا لتقرير أمنى صادر عام 2015 من مؤسسة "Panda" الأسبانية الشهيرة والمتخصصة في مجال أمن المعلومات إلى أن نحو 49 % من أجهزة الكمبيوتر الصينية مصابة بالبرامج الأميركية الخبيثة وهى النسبة الأكبر عالميا وهو الأمر الذى يضع الصين فى أزمة معلوماتية حقيقية رغم خبرات الصين الضاربة فى الحرب السيبرانية وحرب الشبكات فالقراصنة الصينيين نجحوا مرارا فى مهاجمة وإختراق وتجاوز أقوى الجدران النارية الشبكية وقرصنة شركات ومؤسسات التصنيع الحربى والعلمى الأميركية والاوروبية والإسرائيلية.

وتخطط الولايات المتحدة و الصين مع إندلاع الحرب العالمية فى المسارعة بإختراق شبكات الدفاعات الجوية "IADS" و وسائل الإستخبارات والإستطلاع والمراقبة "ISR" من أجل تأمين وصول الأصول الجوية والصاروخية والبحرية لتدمير الأهداف المعادية من دون خسارة فتعمية الرادارات والأقمار الصناعية الصينية سيضمن وصول السفن والطائرات الأميركية إلى المواقع والخطوط الأمامية لضرب الأهداف الصينية من دون أن تعطى الصين فرص إستخدام صواريخها الدفاعية و الباليستية و المجنحة لضرب الطائرات والسفن الأميركية و سيضمن وصول الصواريخ والذخائر الذكية الأميركية لإخماد الدفاعات الجوية وإسكات الأهداف الحيوية الصينية فعادة ما تصاحب الهجمات الجوية والصاروخية هجمات إلكترونية وسيبرانية مكثفة تشوش وتربك دفاعات الخصوم الجوية وتساهم فى وصول الصواريخ والذخائر إلى أهدافها من دون التعرض لها من جانب الدفاعات المضادة على الجانب الأخر ستعمل فرق الكمبيوتر والقراصنة الصينين على مهاجمة شبكات الدفاعات الجوية والصاروخية الأميركية بهجمات سيبرانية كاسحة لتعطيلها وإرباكها لضمان وصول صواريخ الصين الباليستية والمجنحة بنجاح لضرب وتدمير وإغلاق القواعد الجوية الأميركية فى تايوان واليابان وكوريا وجوام بما يساعد

الصين على تحقيق السيطرة والسيادة الجوية على مسرح العمليات الجوى كما أن شن الهجمات السيبرانية على أصول الإستخبارات والإستطلاع والمراقبة الأميركية سيضمن وصول الصواريخ الباليستية والمجنحة لضرب وتدمير مجموعات قتال حاملات الطائرات وقطع الأسطول الأميركى و سيعمل القراصنة الصينيون على إستهداف محطات الكهرباء والمياه والمحطات النووية وشركات الإتصالات ومزودى خدمات الإنترنت لخلق كوارث إنسانية فى الداخل وتأزيم الحياة على المواطن الأميركى وإصابة المدن الأميركية بالشلل والدمار الشديد فى حال وجود صعوبة فى وصول الصواريخ الباليستية الصينية لضرب المدن الأميركية وإستهداف العمق الأميركى لوجود عناصر منظومة الدرع الصاروخى فى ألاسكا فالهجمات السيبرانية تماثل تماما فى قدراتها قدرات الصواريخ الباليستية فهجماتها كاسحة مدمرة بعيدة المدى ولقد كتب خبراء الإستراتيجية الصينيون تشو وانجوان وتشن تايي عن مخاطر الحرب السيبرانية منذ نحو عقدين من الزمان فى كتباهما "حرب المعلومات" الصادر عام 1999 حيث أشارا أن خلق منظومة إستراتيجية صينية شاملة فى حروب الشبكات المعلوماتية تتضمن تحقيق ثلاثة مهام رئيسية "

-

إستطلاع الشبكات المعلوماتية لخصوم الصين ومعرفة نقاط الضعف والثغرات فى بنيتهم الشبكية التى قد تساعد قراصنة الصين فى الولوج و النفاذ منها إلى قلب نظمهم الشبكية.

-

هجمات الشبكات وهى نوعان نوع يتم بغرض التدمير ويغطى هذا النوع العمليات الهجومية التى تستهدف تدمير وإسقاط بنية العدو الرقمية سواء فى

القطاع المدنى و العسكرى بفيروسات الكمبيوتر المدمرة والبرامج التخريبية بهدف تعقيد وتأزيم الموقف أمامه والنوع الأخر من الهجمات يتم بغرض التجسس وهى العمليات الهجومية التى تتم لأغراض سرقة وقرصنة البيانات والمعلومات الحيوية التى تضمها شبكات الحواسب الصناعية والعسكرية للمؤسسات والشركات والمصانع والمعامل والمختبرات حيث تضع الصين العمليات السيبرانية التجسسية كأحد أركان عناصر منظومة التطوير الصناعى والعلمى فى مجالى التسليح والعمل المدنى وبها إرتقت الصناعات الصينية وتقدمت خلال فترات زمنية قصيرة ومن دون إستنفاد ميزانيات كبيرة على أبحاث التطوير والتصنيع والإختبارات والتجارب فالصين تعمل على قرصنة وسرقة الإختراعات والتصميمات ثم يعمل خبراءها على تقليد وإستنساخ تلك المخترعات والإبتكارات من دون صرف أموالهم على التصاميم والأبحاث.

-

الدفاع عن الشبكات وتشمل إجراءات الوقاية ضد مخاطر الهجمات الكمبيوترية بتحصين النظم الرقمية العسكرية والمدنية بجدران حماية نارية وبرمجيات دفاعية متطورة تصعب و تعقد مهام إختراق الشبكات لأغراض التجسس والتدمير وتضمن حماية وأمن المعلومات.

وتضمن كتاب حرب المعلومات الصينية معلومات حول طبيعة الأهداف العسكرية الأميركية التى قد تكون ضمن منظومة الإستهداف السيبرانية الصينية حال إندلاع الحرب الشاملة بين واشنطن وبكين منها منظومة النقل والإمداد فى الولايات المتحدة الأميركية الخاصة بعمليات المحيط الهادئ من خلال إستهداف شبكات حواسب الموانئ والمطارات ووسائل النقل التى ستعطل وتعرقل وصول القوات الأميركية وإمداداتها اللوجستية فى توقيتات مناسبة إلى مسرح عمليات غرب المحيط الهادئ وبحر الصين فى إطار تعزيز

قدراتها فى إستراتيجيات منع الوصول "A2/AD" وسيعمل القراصنة الصينين على شن هجمات معلوماتية على شبكات الإتصالات الأرضية والفضائية وعناصر الإستخبارات والإستطلاع والمراقبة التى تمثل العامود الفقرى لمنظومة القيادة والسيطرة والتحكم الأميركية بما يصيب قطاعات وتشكيلات الجيش الأميركى بالَإضطراب والإرتباك والفوضى وغياب التنسيق ويسهل وصول الأصول البحرية والجوية الصينية لشن ضربات مدمرة على الأهداف والقطاعات الحيوية والأساطيل الأميركية.

وقد بنت الصين كادرا كبيرا للغاية من قراصنة ومبرمجى الكمبيوتر المحترفين العاملين لدى ثلاثة مؤسسات عسكرية وأمنية صينية مسؤلة عن أمن المعلومات فى الدولة الصينية وهى جيش التحرير الشعبى الصينى "PLA" و وزارة الامن العام "MPS" ووزارة الامن القومى "MSS" وهم ما دائما ما تتهم الصين بوقوفهم وراء معظم الهجمات الإلكترونية والسيبرانية التى تصيب القطاعات الحيوية الأميركية وقد نجحت الحكومة الصينية فى تجنيد آلاف المدنيين من ذو العقول والكفاءة البارعة وضمهم إلى فرق و كتائب حرب الشبكات الإلكترونية Integrated Network Electronic Warfare "INEW" التى تدمج بين وحدات حرب المعلومات ووحدات الحرب الإلكترونية والتى سيعهد إليها بالدفاع عن أمن الامة الصينية ضد مخاطر وتحديات حروب الشبكات المدمرة التى لا تعرف الحواجز أو الحدود أوالمسافات بل يمكن أن تأتى الضربات المعلوماتية من مديات لا تصل إليها حتى الصواريخ الباليستية عابرة القارات فالحرب الشبكية تقف بجانب الصواريخ الباليستية فى تصنيفها كأسلحة مدمرة عابرة للقارات فليس من المستغرب أبدا أن تصنف حروب الشبكات المعلوماتية كثانى أخطر التهديدات العالمية بعد مخاطر الحرب النووية.

وفى إطار جهود الصين لتطوير برمجياتها للخروج من عباءة الإحتكار الأميركية لنظم تشغيل الحاسبات و لتأمين بيانتها ومعلوماتها طورت الصين

نظام تشغيلى جديد يغنى أجهزة الكمبيوتر الصينية من الإعتماد على نظم التشغيل الأميركية مثل نظام تشغيل "Windows" الذى يحوى الثغرات والبوابات الخلفية المتعددة التى تسمح لقراصنة الإستخبارات الأميركية من الولوج والنفاذ إلى قلب الشبكات الصينية وتدميرها و التجسس عليها ويحمل نظام التشغيل الصينى إسم " Kylin" على إسم الوحش الإسطورى "تشيلين" وقد تم تطويره من قبل الإكاديميين فى جامعة التكنولوجيا الوطنية للدفاع بالتعاون مع شركة البرمجيات الصينية "Standard Software" بدءا من عام 2001 وكانت الإصدارات الأولى من نظام التشغيل الصينى مبنية فى الأساس على نظام التشغيل مفتوح المصدر "FreeBSD" وقد بدءت المؤسسات الصينية الكبرى فى الإستغناء تدريجيا عن نظم التشغيل الأميركية المقرصنة وإحلالها بنظام التشغيل الصينى الجديد محلى التطوير ومن بين تلك المؤسسات الكبرى كان الجيش الصينى الذى عمل فوريا فى تعميم إستخدام هذا النظام فى كل شبكات حواسبه العسكرية لتأمينها كذلك عملت المؤسسات الحكومية الصينية وشركات الطاقة وقطاعات أخرى صينية عديدة على التحول التدريجى من إستخدام نظم التشغيل الأميركية إلى إستخدام نظام التشغيل الصينى البديل والذى دخل فى طور التطوير والتحديث لتخرج منه إصدارات أخرى اكثر إستقرار وتطورا منها إصدار يحمل إسم "NeoKylin" الذى تم الإعلان عنه فى عام 2010 المبنى على نظام التشغيل "Linux" وهو نظام تشغيل مفتوح المصدر يعطى حرية التطوير والتأمين وسد الثغرات وغلق الأبواب الخلفية وفى عام 2014 صرحت وكالة بلومبرج الإخبارية أن عددا كبيرا من القطاعات الحكومية الصينية قد هجرت إستعمال نظم التشغيل الأميركية إلى العمل بنظم التشغيل الصينية كجزء من جهود صينية مكثفة فى التحول إلى إستخدام تكنولوجيا صينية خالصة ومؤمنة وفى عام 2015 ذكرت شركة الكمبيوتر الأميركية الشهيرة "DELL" إلى أن نحو 42 % من أجهزة الكمبيوتر الشخصية الصينية تعمل الأن بنظام التشغيل الصينى الجديد "NeoKylin" بديلا عن نظم التشغيل الأميركية مغلقة المصدر كما أن أجهزة السوبر كمبيوتر الصينية العملاقة من

طراز "Tianhe-1" الذى يدعم إدارة شبكات الطاقة والنمذجة الإفتراضية تعمل الأن بنظم التشغيل الصينية محلية الصنع.

وإستثمرت الصين جهودا عالية نحو تطوير صناعات الإتصالات من أجل كسر الإحتكار الأميركى والكورى وسيطرتهم فى هذا المجال الهام حيث ظهرت شركتى إتصال صينيتين عاملتين على تطوير و صناعة الهواتف الجوالة وإلكترونيات الإتصال هما شركتى "Hawaii" و "ZTE" و قد نافستا الشركتان الصينيتان بقوة فى سوق الهواتف المحمولة وتكنولوجيا الإتصالات حيث نجحتا فى إستقطاب شريحة كبيرة للغاية من المستخدمين حول العالم وهو الأمر الذى يمكن الصين من إستخدام هواتفها المحمولة المصنعة محليا فى التجسس وجمع المعلومات عن مستخدميها حول العالم و حذر رئيس مكتب التحقيقات الفيدرالية الأميركى "FBI" من ان الحكومة الصينية قد تتجسس على مواطنى الولايات المتحدة الذين يستخدمون الهواتف الذكية المحمولة صينية الصنع وقال رئيس المخابرات الداخلى للجنة الإستخبارات إلى أنه يتعين على شركات الإتصالات الأميركية أن تكون حذرة للغاية تجاه شركات الإتصالات الصينية التى لها صلات وثيقة باجهزة الأستخبارات الصينية وأن على الأميركيين الشعور بالقلق البالغ إزاء مخاطر السماح لشركات الإتصالات الصينية من النفاذ داخل شبكات الإتصالات الأميركية فهذا قد يوفر للصين مقدرة السيطرة على بنية الإتصالات الأميركية.

وفى مقال هام جدا يحمل عنوان "The Big Hack" طرحت مجلة "Bloomberg Businessweek" سؤالها الخاص عن كيف إستخدمت الإستخبارات الصينية شريحة كمبيوتر مايكرووية دقيقة لإختراق شبكات الكمبيوتر الأميركية؟ والمقال يكشف عن تحقيق إستخباراتى أميركى موسع تعمل عليه وكالات الإستخبارات المركزية الأميركية منذ ما يقرب من ثلاثة سنوات كاملة بدءا من عام 2015 والذى يرصد فيه نجاح الإستخبارات الصينية فى التسلل والنفاذ إلى قلب خوادم شبكات الكمبيوتر المركزية الأميركية عبر زرع شريحة كمبيوتر

دقيقة للغاية لايزيد حجمها عن حبة الأرز الواحدة !! بعد أن كشفت شركة "Amazon" الاميركية ذلك من قبيل المصادفة البحتة وهى الشركة المتعاقدة مع وكالة المخابرات المركزية الاميركية "CIA" لتطوير حزم أمن شبكاتها المعلوماتية تحت إسم مشروع سحابة التأمين العالية "Highly Secure Cloud" وهو مشروع تأمينى خاص يقوم على تحصين الشبكات الامنية والإستخباراتية الأميركية ورفع درجة مقاومتها فى مواجهة الإختراقات والهجمات المعلوماتية المتزايدة من جانب قراصنة الكمبيوتر العالميين واستلزم التعاقد والعمل مع وكالة الإستخبارات الأميركية القيام بتقييم شامل لمستويات أمن جميع الشركات والمؤسسات التطويرية الأخرى المتعاقدة معها ومنها إحدى الشركات المتخصصة فى تطوير برمجيات ضغط ملفات الفيديو الضخمة السعة وتحمل هذه الشركة إسم "Elemental Technologies" حيث قام خبراء شركة "Amazon" بإستئجار شركة أمنية متخصصة فى مجال أمن المعلومات من أجل مراجعة مستويات أمن شبكات شركة الفيديو وكشفت عمليات مراجعة أمن شبكات شركة "Elemental Technologies" عن وجود مشكلات مقلقة الأمر الذى دفع خبراء أمن المعلومات إلى أجراء عمليات فحص أكثر دقة وعمقا استهدفت مراجعة جميع الخوادم المركزية للشركة عبر القيام بتفكيك كامل الخوادم العاملة ومراجعتها ومطابقتها مع التصميمات الأصلية الواردة من الجهة المصممة وهى شركة " Super Micro Computer" وهو الإجراء الذى كشف عن مفاجأة مذهلة بإكتشاف الخبراء عن وجود شريحة زائدة داخل اللوحة الأم لأحد الخوادم الكمبيوترية والتى لا تتطابق مع التصميمات الأصلية له وهى شريحة دقيقة للغاية بطول لا يزيد عن مليمترات بما لايتجاوز حجمها عن حبة الأرز الواحدة ومع دخول محققى الإستخبارات الأميركية بعد أن أجرت شركة "Amazon" إتصالاتها معهم إنكشفت طريقة زرعها فى الخوادم الاميركية الذى يتم تجميعها داخل الصين حيث عملت الإستخبارات الصينية فى النفاذ إلى المصنع الصينى العامل على تجميع خوادم الكمبيوتر الأميركية ودمج شريحة التجسس الدقيقة عليها قبل إرسالها إلى

الشـركات الأميركيـة وتقـوم الشـريحة الـدقيقة بمسـاعدة قراصنة الكمبيـوتر الصيين إلى التسلل والولوج إلى قلب شبكات الكمبيوتر الأميركية والتجسس عليها واعتبر خبراء الإستخبارات الأميركية هذه الثغرة الأمنية أنها واحدة من أكثر الحوادث والإختراقات المعلوماتية خطورة فى التاريخ الأميركى والتى تفوق بكثير ما تتعرض لـه الشبكات الأميركيـة مـن الإختراقـات والهجمات البرمجيـة الاخـرى فشركة الفيـديو الأميركيـة "Elemental Technologies" لها شراكات وتعاقدات مع نحو 30 شركة أميركية شهيرة أمثال شركات "Apple" وتعمل تقنياتها البرمجية فى ضغط ملفات الفيديو والعمل على متن منصات أمنية وعسكرية حيوية للغاية تمس الأمن القومى الأميركى بصورة مباشرة كمنصات الطائرات دون طيار فهى تعمل داخل مراكز البيانات والمعلومات العسكرية التابعة لوزارة الدفاع الأميركية لمعالجة لقطات الطائرات دون طيار وفى شكبات الأقمار الصناعية وفى السفن الحربية الأميركية التى تنقل بياناتها إلى المهمات العسكرية الخاصة المحمولة جوا وتعمل فى المقار الحكومية الأكثر حساسية كوكالة ناسا والكونجرس لإجراء عمليات إتصالات ومؤتمرات فيديو مؤمنة وليس ذلك فحسب بل أن نجاح الإستخبارات الصينية فى التسلل والنفاذ إلى الأجزاء الرئيسية للخوادم الاميركية عند تجميعها داخل الصين وقبل إرسالها إلى الشركات الأميركية يفتح الباب حول إمكانية تكرار ذلك فى الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر الأخرى عن طريق التلاعب بمكوناتها الداخلية وزرع شرائح تجسسية وتخريبية قبل توريدها إلى دول العالم وعلى رأسها الولايات المتحدة الأميركيـة حيث يجرى داخل الصين عمليات تجميع نحو 75 % من الهواتف المصنعة عالميا و حوالى 90 % من أجهزة الكمبيوتر العالمية !! ويشبه احد خبراء الإستخبارات الأميركية إلى أن القيام بهجمات إلكترونية عبر زراعة شرائح دقيقة فى اللوجات الأم الموجودة فى كامل كمبيوترات العالم هو مثل من يهاجم العالم كله حيث يتم شحن ملايين اللوحات الأم سنويا إلى المئات من دول العالم وإذا كانت شركات الإتصال والكمبيوتر العالمية قد وجدت فى الصين ميزات عدة من وفرة

ورخص العمالة وسرعة الإنتاجية وإنخفاض التكلفة التشغيلية بما أغراها فى تحويل خطوط مصانعها إلى داخل الصين فإن الإختراق المعلوماتى الذى تعرضت له خوادم الشركات الاميركية قد يعيد النظر فى ذلك والسؤال الذى يطرح نفسه الأن إذا كان عمالقة الكمبيوتر والإتصال الأميركيين قد أخفقوا فى رصد وإكتشاف عمليات التسلل والنفاذ إلى قلب شبكاتهم فما الحال مع الدول التى تعمل على إستيراد كل شئ مثل العرب والذى نفتقر لبنية تصنيعية تكنولوجية متطورة فما الذى يضمن خلو شبكاتنا وخوادمنا الرئيسية المستخدمة فى مؤسساتنا الأمنية والعسكرية من وجود شرائح دقيقة وفيروسات كامنة تجسسية وتخريبية قد تطيح بأمن نظمنا الرقمية وشبكاتنا العسكرية والمؤسسية والخدمية و التجسس عليها على مدار الساعة؟ فهذه الحوادث تدخل ضمن تصنيف الحرب المايكرو إلكترونية أو حرب النانو تكنولوجى التى تعد إحدى تصنيفات وتطبيقات الحرب المستقبلية والتى تدفع العرب دفعا إلى وجوب التصنيع والتطوير الذاتى لا حلول أخرى.

فالصين تسير بخطى جيدة للغاية فى مجال تطوير قدراتها السيبرانية وسد الثغرات التى واجهتها فى السابق من ضعف ونقص المقدرة على منافسة الولايات المتحدة الاميركية فى مجال صناعات البرمجيات "Software" وصناعات الماديات "Hardware" و تؤكد بكين الان قدراتها على منافسة الشركات والمؤسسات والكيانات الأميركية الكبرى العاملة فى بيئات الإتصال العالمية

أما عن الولايات المتحدة الأميركية فقد دشنت قيادة الحرب السيبرانية فى عام 2009 وهى قيادة عسكرية منفصلة تعمل تحت "USCYBERCOM" إدارة القيادة الإستراتيجية الأميركية "USSTRATCOM" وتضم قيادة الحرب السيبرانية الأميركية عناصر مشتركة من وحدات الخدمات العسكرية والقوات الجوية وعناصر الأسطول العاشر والجيش الثانى و أشار جنرال كيث ألكساندر قائد قيادة الحرب السيبرانية ورئيس وكالة الأمن القومى إلى أن إدارته

المختصة بحرب الشبكات جهزت أربعين فرقة خاصة مدربة على حروب الشبكات المعلوماتية تحت إسم قوة المهام السيبرانية"Cyber Mission Force" يخدم فيها نحو 6200 عنصرا من العسكريين والمدنيين جهزتهم أميركا من أجل الدفاع عن أمن الأمة الأميركية حال تعرضها لهجمات سيبرانية مدمرة تستهدف إسقاط وتدمير شبكاتها العسكرية والمدنية وسيتم ضم وتجميع وتوزيع فرق حرب المعلومات الأميركية إلى ثلاثة فرق مع إندلاع الحرب الشاملة :

-

فرقة قوات حماية شبكات الإنترنت التى ستعمل لتعزيز التدابير الدفاعية المضادة وحماية شبكات المعلومات الأميركية ضد محاولات الإختراق والقرصنة والتجسس والتدمير.

-

فرقة قوات الدفاع عن الشبكات العسكرية التابعة لوزارة الدفاع الأميركية وملحقاتها لحماية البيانات والمعلومات والتصميمات العسكرية التى "DOD" تستغلها خصوم الولايات المتحدة فى ترقية قدراتها العسكرية سريعا من دون إستنفاد أموالا طائلة فى بحوث التصاميم والإبتكار والتطوير مثلما تفعل دولة الصين.

-

فرقة قوات البعثة الوطنية للدفاع عن الولايات المتحدة الأميركية ومصالحها ضد الهجمات السيبرانية ذات التأثيرات المدمرة وشن الهجمات السيبرانية

المضادة التى تستهدف تدمير النظم الرقمية وشبكات خصوم الجيش الأميركى.

ومن أشهر الهجمات الإلكترونية التى تعرضت لها الولايات المتحدة الاميركية هجوم إلكترونى شنته كتائب الحرب الشبكية التابعة لكوريا الشمالية على شركة "Sony Pictures" الأمر الذى عطل الآلاف من أجهزة الكمبيوتر التابعة للشركة حيث قام القراصنة الكوريين بقرصنة المعلومات التجارية وسرقة نسخا رقمية لعدد من الأفلام الحديثة التى لم يجرى إطلاقها بعد وهو الهجوم الذى دق ناقوس الخطر فى رأس الإدارة الأميركية إلى جانب الإنذارات المتتابعة التى نتجت من الهجمات الإلكترونية المتكررة التى شنتها فرق وكتائب الحرب الشبكية من القراصنة الصينين التى استهدفت شبكات حاسبات مقاولى الجيش الأميركى فقد أنذرت الهجمات الإلكترونية العديدة التى تعرضت لها الولايات المتحدة إلى ضرورة وضع إستراتيجية أمنية سليمة لمكافحة تهديدات الحرب السيبرانية وخلق النظم والبرامج الدفاعية المناسبة لتحقيق مفهوم الأمن السيبرانى لمنع الخصوم المحتملين من إستهداف الولايات المتحدة الاميركية وبنيتها التحتية الحرجة ومرافقها العامة التى ستشكل خطرا كبيرا على الأمن القومى الأميركى وتهدد بفقدان الجيش الأميركى لهيمنته فى الفضاء السيبرانى فالدفاع عن الولايات المتحدة الاميركية فى الفضاء السيبرانى سيتم عبر تطبيق عدد من المبادئ فى إستراتيجية حروب الشبكات التى تنص على أن الأمن السيبرانى هو جهد جماعى داخل الحكومة الفيدرالية فى الولايات المتحدة وأنه لن يتحقق أمن شبكات الإنترنت بالنسبة للأمة الاميركية إلا بالشراكة والتنسيق الكامل بين وزارة الدفاع الاميركية والإدارات والوكالات الأمنية والإستخباراتية الأميركية والحلفاء الدوليين والقطاع الحكومى والخاص داخل وخارج الولايات المتحدة حيث ستعمل الشراكة الشاملة على تبادل المعلومات والخبرات والدروس المستفادة وإستحداث التدابير المضادة لتحسين مستويات أمن الشبكات ودعم

المهام فى الفضاء السيبرانى وحماية المصالح الأميركية فى أوقات السلم والحرب ضد أى خصم قد يسعى لتحجيم قدرة الأميركيين على العمل الآمن والحر فى الفضاء السيبرانى و لن تكتفى فرق الشبكات الأميركية وتستنفد قدراتها فى الدفاع عن أمن الشبكات الأميركية فحسب بل ستبادر فرق الشبكات المسئولة عن مهام الهجوم بشن الهجمات الإلكترونية المضادة التى ستهدف بها أميركا إلى سحق بنية الخصم الرقمية وتعطيل قدراته الإلكترونية وهذه إحدى عناصر إستراتيجية الجيش الأميركي للقرن الواحد والعشرين الخاصة بالنفاذ التشغيلى المشترك "JOAC" التى تضمن قدرة الجيش الأميركى فى العمل الضارب وتحقيق السيطرة الكاملة على الفضاء السيبرانى وتحطيم جهود الخصم العاملة فى منع الوصول الأميركى "A2/AD".

وأصدرت لجنة الدفاع الوطنى التابعة للكونجرس تقريرها الأمنى وهى اللجنة التى تختص بدراسة إستراتيجية الدفاع الوطنى الأميركية الجديدة التى حولت إتجاه النظر الأميركى من فكرة محاربة الإرهاب الذى بدأ فى أعقاب الحادى عشر من سبتمبر عام 2001 إلى فكرة الأعداد لمواجهة الدول والقوى الرئيسية كروسيا والصين وخلص التقرير الأمنى الأميركى إلى أن قرب بناء الصين لشبكاتها المعلوماتية من الجيل الخامس وتزايد اعتماد الولايات المتحدة على الصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يخلق نقاط ضعف للبنية التحتية الأمريكية وعلى وجه الخصوص فإن نطاق دعم الدولة الصينية لإنشاء شبكات وتقنيات الإتصالات الخاصة بالجيل الخامس "5G" قد يخلق مخاطر اقتصادية وأمنية وسياسية للولايات المتحدة فالشبكات اللاسلكية الجديدة من الجيل الخامس التى تتسابق عليها كلا من أميركا والصين فى سباق معلوماتى ضارب ستحقق سرعات فائقة لدعم التقنيات الجديدة المستقبلية للجيشين الأميركى و الصينى وهو ما يعني تحقيق بنية اتصالات هائلة ودعمًا أفضل للعمليات التكتيكية حول العالم فزيادة سرعات شبكات الإتصالات يعنى تدفق وتبادل المزيد من البيانات والمعلومات الهامة من الصور والفيديو ورفع مستوى الجيوش فى مهام القيادة والسيطرة إضافة

إلى أنها سترفع من نطاق الترددات المستخدمة مقارنة ببنى الإتصالات الحالية من الجيل الرابع ""4G بما يساعد على التنقل بين الترددات وجعلها صعبة الرصد والتشويش فالمخاوف الأميركية من إمكانية ربح الصين لسباق شبكات إتصالات الجيل الخامس بما قد يشكل مخاطر للأمن القومى الأميركى فى الوقت الذى تزيد فيه الصين حصتها فى سوق الشبكات العالمية هو ما دفع الرئيس الأميركى دونالد ترامب إلى اعتبار قضية كسب السباق على بناء شبكات الجيل الخامس من أولويات إستراتيجيته للامن القومى الأميركى حاليا التى أطلقت عليها الإدارة الأميركية إستراتيجية نشر قدرة الإنترنت الأمنة من الجيل الخامس في جميع أنحاء البلاد والتى ستحسن البنية التحتية وستزيد من القدرة التنافسية الوطنية للجيش والشعب الأميركى فسرعات الإنترنت الفائقة لشبكات الجيل الخامس ستحسن من قدرة فرق حرب المعلومات الأميركيين من السيطرة على الفضاء الشبكى والدفاع الجيد أمام قراصنة الصين والتصدى لأخطار الضربات والهجمات السيبرانية الشرسة التى تهدد المؤسسات المدنية والعسكرية الأميركية بضربة إلكترونية يمكن أن يطلق عليها بيرل هاربور جديدة لكنها على المستوى الشبكى الأمر الثانى الذى حذر منه تقرير لجنة الدفاع الوطنى الاميركية كان بشأن الإعتماد المتزايد على التكنولوجيا الصينية فى بناء الشبكات الأميركية فهناك شركتان إتصالات صينيتان عاملتان داخل الولايات المتحدة الأميركية هما شركة "ZTE" و "Huawei" فإستخدام أنظمة صينية داخل شبكات الولايات المتحدة يمكن ان يسهل عمليات التجسس الصينى او أن تكون الصين قادرة على إغلاق الشبكات الأمريكية وإطفائها حال إندلاع الصراع بينهما.

ومن أنجح وأذكى الجهود التى تقوم بها الإدارة والإستخبارات الأميركية هو تجهيز وتدريب القوات الأميركية على التكيف والتعافى السريع من أخطار وصدمات الحرب السيبرانية فى حال فشل التدابير الدفاعية الأميركية المضادة التى اتخذتها وزارة الدفاع ووكالات الإستخبارات الاميركية بما يعنى انه فى حال فشل الجيش الأميركى على صد وإمتصاص هجمات شبكية شاملة

ومدمرة من عشرات ومئات الفرق الإلكترونية والمعلوماتية الصينية والروسية والكورية والإيرانية فى وقت واحد فالجيش الأميركى يدرب نفسه على مواجهة مثل تلك السيناريوهات الكارثية بعقد المناورات السيبرانية التدريبية الدورية التى تدور سيناريوهاتها على تدريب العناصر الأميركية على المرونة و الإعتياد السريع فى العمل من دون شبكات إتصالات والتى قد تنقطع بهجمات سيبرانية شاملة أو عن طريق هجمات بأسلحة النبضات الكهرومغناطيسية التى تحرق دوائر النظم الكهربية والإلكترونية كى لا يفاجأ قادة وجنرالات الجيش الاميركى بالعجز والإضطراب والإرتباك والتخبط فى صفوف القوات الأميركية حال سقوط الشبكات وفقدان وإنقطاع الإتصالات حيث يضع الجيش الاميركى كل ذلك فى مخيلته وفى حسابنه بفرض أسوء السيناريوهات التى قد تحدث فى ميادين وجبهات القتال وعليه يضع الحلول المناسبة والتدابير المضادة من أجل تحقيق الإستجابة السريعة وخلق رد الفعل المضاد والمناسب لحجم الدمار الذى قد يلحق ببنية الاميركيين الرقمية.

وقد يبدو الأمر وكأنه سيناريو كابوسى حين تقرر الصين أو روسيا أن تعرقل خدمات الإنترنت العالمية عن طريق مهاجمة كابلات الألياف الضوئية التي تربط العالم بالعالم حيث تحمل كابلات الإنترنت التي تعمل على طول قاع المحيط جميع الاتصالات الرقمية المتداولة بين العالم وقد حذر مسؤولو البحرية الأمريكية لسنوات من أن عواقب ذلك ستكون مدمرة إذا عملت الصين أو روسيا التي تم رصد غواصاتهم مرارا تبحر بالقرب من مواقع كابلات الإنترنت العالمية على قطع الكابلات فى اعماق المحيطات فهو تطور غير مألوف في الحرب السيبرانية بين الدول الذي يحمل عواقب مدمرة في الوقت الذي يمر فيه أكثر من 95 % من كل ما يتحرك على شبكة الإنترنت العالمية من خلال كابلات الألياف الضوئية المغمورة تحت سطح البحر و تركز دولا كالولايات المتحدة وروسيا والصين وإيران على كابلات المعلومات العميقة كأهدافا إستخباراتية وتدميرية فالضرر الناجم عن مثل هذه الأعمال العدائية التي يصعب اكتشافها سيكون هائلاً حيث يمكن إعاقة اقتصاد العدو و قطع

إتصالاته المدنية والعسكرية وليس من قبيل المبالغة عرض الأهمية البالغة للكابلات البحرية في العالم حيث أشار ريشي سوناك عضو البرلمان البريطاني المحافظ الذي كتب أن كابلات الإنترنت البحرية تحت سطح البحر حملت حوالي 10 تريليونات دولار من المعاملات المالية في يوم واحد ! فضلاً عن كميات ضخمة من البيانات الأخرى وتشمل الأسلحة المتخصصة لمهاجمة الكابلات البحرية والدفاع عنها الغواصات والغواصات الروبوتية والسفن المتخصصة للإصلاح السريع والغواصين فمواقع كابلات العالم معلومة بشكل جيد ومتاحة على الإنترنت مما يجعلها فريسة للغواصات المتخصصة أو السفن أو الغواصين وإذا تضررت شبكات الإنترنت المعتمدة على الكابلات البحرية فإن القدرة الكاملة للشبكة الساتلية للأرض او شبكات الإنترنت الفضائية المعتمدة على الأقمار الصناعية يمكن أن تعالج وتمرر ما لايزيد عن 7 % فقط من الاتصالات المرسلة حالياً من خلال الكابلات البحرية و من الولايات المتحدة وحدها وحماية الكابلات تحت البحر التي تشكل جزءا أساسيا من الاقتصاد العالمي تعد مسؤولية أخرى مباشرة للبحرية الأميركية ويؤكد مسؤولى الاستخبارات الأمريكية أن روسيا هي الجاني الرئيسي في حرب الكابلات الجديدة خاصة وأن الغواصات الروسية تعمل بقوة بالقرب من مواقع الكابلات الأطلسية التي تخدم البر الأمريكي وتحشد الولايات المتحدة قدراتها وترساناتها لحماية الكابلات البحرية عن طريق نشر سفن إصلاح الكابلات وقيامها بدوريات مكثفة في مياه العالم تقريبا بحيث لو عملت الغواصات الروسية على قطع كابلات الإنترنت فهناك طواقم فنية مجهزة ومدربة لإصلاحها و وصلها بسرعة مع العمل على نشر المزيد من الكابلات البحرية الإحتياطية التى ستنتقل عبرها البيانات الأميركية حال تضرر الكابلات الرئيسية ومن أهم التدابير الأميركية المضادة لحرب الكابلات البحرية الروسية والصينية هو عمل الأميركيين علي زيادة الإعتماد على شبكات الإنترنت والإتصالات الفضائية من خلال تكثيف عمليات إطلاق الأقمار الصناعية الصغيرة و المتناهية الصغر "Nano Satellite" و "Micro Satellite" حيث شهد

الفضاء عمليات إطلاق مايقرب من 2200 قمرا صغيرا ومتناهيا فى الصغر خلال السنوات القليلة الماضية فالأقمار الصغيرة التى تتراوح أوزانها ما بين "1-10" كيلوجرامات وبأبعاد صغيرة للغاية "10*10" سم تمثل ثورة الإتصالات المستقبلية فهى أقمارا ستقوم بمهمات الأقمار التقليدية الثقيلة كبيرة الحجم كما أن صغر أبعادها يعطى لها حصانة وممانعة كبيرة فى مواجهة الأسلحة الفضائية المضادة للأقمار الصناعية وستوفر بنية إتصالات طوارئ بديلة عن البنية الحالية التى توفرها كابلات الإنترنت البحرية حال تضررها بواسطة أسطول الغواصات الروسية.



شعار قيادة الحرب السيبرانية الاميركية المشكلة حديثا التى تضم فرق النخبة من العناصر والقراصنة الأميركين المدربين على مهام شن الهجمات السيبرانية والدفاع عن الامن المعلوماتى



فرق الحرب السيبرانية فى الجيش الاميركى المؤهلين للدفاع وصد الهجمات السيبرانية التى تستهدف إسقاط نظم الشبكات الأميركية والقيام بشن الهجمات المضادة التى تستهدف سحق شبكات الخصم



وحدات الحرب السيبرانية فى الجيش الصينى الأشهر عالميا فى هذا المجال نظرا لقيامهم بشن الهجمات المعلوماتية الناجحة التى استهدفت الشبكات الاكثر حساسية فى الولايات المتحدة

التوازن العسكرى النووى بين الولايات المتحدة والصين

فجرت الولايات المتحدة أولى قنابلها الذرية عام 1945 فى أواخر الحرب العالمية الثانية فى حين فجرت الصين أولى قنابلها الذرية عام 1964 أى بعد نحو عشرين عاما تقريبا من تفجير أميركا لقنبلتها النووية و استمرت الولايات المتحدة فى إنتاج وتطوير وتكديس ترسانتها النووية خلال تلك الفترة الطويلة من أجل الحفاظ على توازن القوى النووية مع الإتحاد السوفيتى فى غمار الحرب الباردة حيث شهدت سنوات الحرب الباردة نجاح الأميركيين فى تطوير الأسلحة النووية الحرارية أو ماتعرف بالقنابل والرءوس الهيدروجينية التى تفوق فى قوتها قوة الأسلحة النووية الإنشطارية بعشرات ومئات المرات وهو ما ساهم فى زيادة الفجوة النووية العددية والكمية بين واشنطن وبكين فخبرة الأميركيين فى المجال النووى العسكرى ضاربة وتفوق بكثير خبرة الصينين ومنذ تفجير الصين لقنبلتها النووية الأولى نجحت فى بناء ترسانة نووية صغيرة لم تزد عن 250 سلاحا نوويا ومع نهاية الحرب الباردة خفضت معاهدت الحد من التسلح الإستراتيجى "START" التى وقعت عام 1991 وانتهت عام 2009 حجم المخزونات النووية بين الولايات المتحدة وروسيا إلى

حد كبير والتى وصلت فى أوج الحرب الباردة إلى عشرات الالاف من الرءوس النووية ومع إنتهاء المعاهدة الأولى سارعت كلا من أميركا و روسيا إلى توقيع معاهدة جديدة للحد من مستويات الأسلحة الإستراتيجية عام 2010 بين الرئيسين أوباما وميدفيدف تحت إسم "New START" التى بدأ تفعيلها عام 2011 حيث قيضت بروتوكلات الإتفاقية الجديدة حجم الرءوس النووية الأميركية والروسية المنشورة والجاهزة للإستخدام إلى نحو 1550 رأسا نوويا و قيضت معاهدة الحد من التسلح الإستراتيجي وسائل الإيصال بألا تزيد عن 700 منصة عاملة تشمل ثالوث الرعب النووى المشكل من قاذفات إستراتيجية + صواريخ باليستية عاملة ومنشورة على الغواصات الإستراتيجية "SLBM" + صواريخ باليستية عاملة ومنشورة برا "ICBM" و تحافظ كلا من واشنطن وبكين على إستراتيجية نووية ثابتة تحظر و تمنع تماما اللجوء إلى إستخدام السلاح النووى فى مواجهة دول لا تملك السلاح النووى كذلك تمنع إستخدام القدرة النووية استباقيا إلا فى حالة الرد على هجوم نووى فالإستراتيجية النووية لكل من الولايات المتحدة والصين ثابتة بالحفاظ على سياسة عدم الإستخدام الأول والعمل على شن الضربة النووية الثانية الإنتقامية للرد على الضربة النووية الأولى خاصة مع قدرة الدولتين على تحمل وإستيعاب ضربات نووية أولى أى كانت قوتها وشدتها فالقدرة المتبقية ستتيح لهما شن الضربات النووية الثانية الإنتقامية سواء من القاذفات الإستراتيجية أو الغواصات الباليستية أو من الصوامع الخرسانية المحصنة المنشورة أرضا على عكس روسيا التى عدلت إستراتيجيتها النووية بتغيير قواعد الإستخدام حيث حددت العقيدة الروسية الجديدة ضرورة اللجوء و إستخدام السلاح النووى حال تعرض الدولة الروسية لإعتداء يهدد وجودها حتى لو كان هذا الإعتداء بإستخدام الأسلحة التقليدية وسيأتى لاحقا الحديث عن الإستراتيجية النووية الأميركية المعدلة.

وقد عملت الصين على تصميم وبناء أولى صواريخها الباليستية عابرة القارات المنشور فى صوامع الإطلاق الصاروخية الأرضية "DF-5" من فئة "ICBM"

والـذى مثـل وقتـها أقـوى وأطـول الصـواريخ الصينية مـدى فـى ترسانتها الصاروخية بمدى 13 ألف كم ليعطى ويوفر هذا الصاروخ للصين قدرة إصابة جميع أراضى الولايات المتحدة وأوروبا حيث تصنف الصواريخ الباليستية عابرة القارات بالصواريخ التى تزيد مدياتها عن 5500 كم بينما الصواريخ التى تتـراوح مـدياتها بين 3000- 5500 كـم فتعـرف بالصـواريخ الوسـيطة المـدى والصــواريخ التــى تتــراوح مـدياتها بـين 1000-3000 كـم تعـرف "IRBM" بالصـواريخ متوسطة المـدى "MRBM" وأقل من 1000 كم تعرف بالصواريخ قصيرة المدى "SRBM" و يسلح الصاروخ الصينى "DF-5" برأس حربى نووى واحد وقد بدأت الصين فى تطوير هذا الصاروخ عام 1966 بعد عامين فقط من تفجير أولى قنابلها الذرية فقد أرادت الصين مع إمتلاك القدرة النووية بناء وتطوير قدرات و وسائل إيصالها من الصواريخ الباليستية عابرة القارات من أجل تحقيق هدف نشر وتوزيع الأسلحة النووية بسرعة إلى خصوم الصين المحتملين على رأسهم الولايات المتحدة الأميركية وبحلول عام 1971 أنجزت الصين بناء وأختبار أول صاروخ عابر من فئة "DF-5" واستمرت الصين فى إختبارات وبحوث التطوير على هذا الصاروخ إلى أن دخل الصاروخ مرحلة الموثوقيـة الكاملـة فـى الأداء ليـدخل الصاروخ الخدمة بقوات الصواريخ الإستراتيجية الصينية بحلول عام 1981 ليتم نشره فى صوامع الصواريخ الخرسانية المحصنة تحت الأرض وسط الصين ويوجه الصاروخ بنظم الملاحة بالقصور الذاتى التى لاتوفر دقة عالية حيث يصل نصف قطر الخطأ "CEP" إلى 800 متر لكن لا حاجة للصين لدقة عالية لهذا الصاروخ فهو صاروخا نوويا صمم لمسح مدن كاملة برءوس نووية ضخمة وفى عام 2015 نشرت الصين نسـخة محسـنة مـن هـذا الصـاروخ تحـت مسـمى "DF-5B" وكـان علـى رأس التحسينات المضافة إلى الجيـل الثـانى مـن هـذا الصـاروخ هـو فـى تزويـده بـرءوس حربيـة نوويـة متعـددة "MIRV" ليحمـل الصاروخ نحـو ثلاثة رءوس نووية بدلا من رأس واحدة فى النسخة السابقة مع تحسين معدل الخطأ إلى 300 متر خلافا للنسخة الأولى وفى عام 2017 بدأت الصين فى إختبار الجيل

الثالث المحسن من صاروخ "DF-5" تحت إسم "DF-5C" والمثير فى تلك النسخة هو فى زيادة عدد الرءوس النووية من ثلاثة رءوس إلى نحو عشرة رءوس نووية كاملة وعملت الصين على تطوير جيل أخر من صواريخ الصوامع الثابتة عابرة القارات تحت إسم "DF-31" بدءا من عام 1985 ليحل محل الصواريخ المتقادمة و عرضت الصين صاروخها العابر الجديد لأول مرة عام 1999 فى العيد الوطنى الصينى الذى يزيد مداه عن 11 ألف كم وهو بذلك يستطيع الوصول وضرب وإستهداف كامل الأراضى الأميركية.

ولأن صواريخ "DF-5" و"DF-31" الصينية من أجيال الصواريخ الباليستية العابرة العاملة على منصات ثابتة والمنطلقة من الصوامع الخرسانية المنشورة تحت الأرض "Silo-Based" فإن الصين نظرت بقلق بالغ إلى مبادرات الدفاع الإستراتيجى الأميركية التى تقوم على هدف بناء شبكات الدفاع الصاروخى العاملة والمنشورة ارضا وبحرا وجوا وفضاءا من أجل تحقيق قدرة الدفاع عن الأراضى الأميركية ضد الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى والعابرة للقارات كذلك تنظر الصين بقلق إلى مستويات الإنذار المبكر الأميركية المضادة لإطلاق الصواريخ الباليستية من أقمار الإنذار المبكر ومنظومات الرادارات الإستراتيجية بعيدة المدى و التى ربما قد لا تكون متساوية مع مستويات إنذار الحرب الباردة أثناء الصراع مع السوفييت إلا أنها لا تزل على درجات ومستويات مرتفعة للغاية وتزيد تدريجيا مع الصحوة العسكرية الروسية الصينية كذلك عامل التفوق الأميركى فى إبتكار الأسلحة الأكثر قوة ودقة وفتكا وإلى وجود قوات نووية أميركية أكثر إتساعا وإنتشارا فى قارات العالم الست حيث توزع أميركا قواتها النووية الضاربة على عشرات القواعد المنشورة فى الخارج والداخل الأميركى وعلى المئات من منصات و وسائل الإيصال المتنوعة وهى قدرات هجومية ودفاعية مخيفة ومتنوعة تثير قلق الصين فى أن قوة الجيش الأميركى الهجومية والنووية والدفاعية قد تهدد من قدرة الصين على شن الضربة النووية الثانية حال تعرضها لضربات نووية أميركية أولى وهو ما دفع الصينيون إلى سرعة تطوير أسطول غواصاتهم

النووية الحاملة للصواريخ الباليستية الإستراتيجية وزيادة أعدادها من أجل إبقاء غواصات نووية صينية منشورة فى عمق المياه العميقة بصورة دورية لتنشيط قدرة الردع النووية الصينية على مدار الساعة خاصة وأن القاذفات الإستراتيجية قد تتعرض لهجمات صاروخية وجوية مباغتة ينتج عنها خسارة الذراع الجوى الحامل للصواريخ والقنابل النووية كذلك معروف إحداثيات مواقع صوامع الصواريخ الصينية المنشورة أرضا بما يجعلها عرضة لهجمات صاروخية أميركية دقيقة قد تعمل على تحطيم صوامع الصواريخ الثابتة فلا يتبقى للصين حينها قدرة نووية يمكن الرد بها لذا عملت الصين إلى جانب تطوير الغواصات الإستراتيجية على تطوير أجيال متقدمة من الصواريخ الباليستية الإستراتيجية المتنقلة والمحمولة على شاحنات وقطارات سكك حديدية متحركة تزيد قدرات قوات الصواريخ الإستراتيجية الصينية على الخفة والحركة والمناورة والإستجابة السريعة وتضليل الأقمار الصناعية ووسائل الإستشعار الأميركية وتتيح للصين تأمين وحماية منصات صواريخها من أية ضربات إستهداف أميركية مضادة وتوفر لها مقدرة توجيه ضربات نووية ثانية إنتقامية من أماكن غير متوقعة بديلا عن مواضع الصوامع الثابتة التى قد تكون عرضة للهجمات الأميركية السريعة المضادة فالحركة والتنقل المستمر وعدم الركون فى مواضع ثابتة تزيد من مقاومة وبقاء منصات الصواريخ فى مواجهة الضربات المباغتة خاصة مع ظهور برامج الضرب السريع التى تتيح للجيش الأميركى إستهداف مواضع دقيقة فى عمق الأراضى الصينية والروسية خلال ساعة واحدة بما قد يضيق الخناق على الجيوش التقليدية التى تعتمد على إستراتيجيات دفاعية بالية تقوم على الثبات والتشبث بمكان واحد و لذا أطلقت الصين نسخة محسنة ومتحركة من صاروخها "DF-31" تحت إسم "DF-31B" وهو صاروخ متنقل ثلاثى المراحل بمدى 8000 كم وسيعمل هذا الصاروخ المتطور على تضييق الفجوة التكنولوجية بين تصميمات الصواريخ الصينية وبين الصواريخ الأميركية والروسية المناظرة حيث يشبه كثيرا التصميمات الحديثة للصواريخ الروسية

عابرة القارات المتحركة المحمولة على الشاحنات من فئة "Topol-M" و "Yars" ويحوى الصاروخ الصينى رءوسا حربية نووية عالية المناورة من نوع "MaRV" تصل قوتها إلى نحو 150 كيلو طن صممت من أجل مراوغة النظم الدفاعية المضادة وإختراق شبكات الدفاع الصاروخى ويضم الصاروخ الصينى عددا من الشراك الخداعية المضللة للدفاعات الصاروخية التى تساعده على الوصول الناجح إلى أهدافه وأخيرا أطلقت الصين أخطر وأقوى صواريخها الباليستية عابرة القارات وهو الصاروخ "DF-41" الذى سيشكل عماد قوة الصواريخ الباليستية الصينية فى القرن الواحد والعشرين حيث يوصف بأنه واحدا من أكثر الصواريخ الباليستية الإستراتيجية دموية وفتكا فى العالم فهو صاروخ متحرك محمول على شاحنة ثقيلة ذات ثمانية محاور مشابهة للمركبة البرية الحاملة للصواريخ من فئة "DF-31B" وقد بدءت الصين إجراء أولى إختباراتها على هذا الصاروخ الوحشى عام 2013 واستمرت الإختبارات والتجارب الصاروخية حتى عام 2017 وتعتقد وكالات الإستخبارات الأميركية دخول الصاروخ الخدمة الموثوقية بقوات الصواريخ الإستراتيجية الصينية بعد الإنتهاء من إختبارات الوثوق فى مستويات أدائه وهو صاروخ متعدد الرءوس النووية الحرارية عامل بالوقود الصلب يتراوح مداه ما بين 12000-15000 كم ويطير بسرعات فرط صوتية تصل إلى 25 ماخ ويحمل الصاروخ عدد 10 رءوس نووية حرارية عالية المناورة "MaRV" بقوة 150 كيلو طن لكل رأس و صممت تلك الرءوس للحركة العشوائية والإستهداف على نحو مستقل لإرباك الدفاعات الصاروخية المضادة على نحو مشابه لحركة رءوس الصواريخ الإستراتيجية الروسية التى تتمتع بمقدرة الحركة والمراوغة والمناورة والقدرة على تغيير المسار عشوائيا على نحو يصعب مهام إعتراضها بواسطة شبكات الدفاع الصاروخى الأميركية والصاروخ الصينى قادر على الوصول و ضرب جميع المدن الأميركية خلال فترة زمنية لا تزيد عن نصف ساعة فحسب يستغرقها الصاروخ للوصول إلى أراضى الولايات المتحدة وقوة الصاروخ تتيح له مسح مدن و ولايات كاملة من الخريطة الأرضية وهو محمول على مركبة

ثقيلة ذات حركة عالية من تصنيع شركة "MZKT" البيلاروسية وقد أسست الصين مشروعا تصنيعيا مشتركا بينها وبين روسيا البيضاء لإنتاج الشاحنات الثقيلة الحاملة للصواريخ الإستراتيجية وهو المشروع الذى أكسب الصين خبرات تصنيع هياكل الشاحنات الثقيلة متعددة المحاور الحاملة للصواريخ الإستراتيجية الثقيلة حتى أصبحت دولة الصين فى التصنيف الثانى عالميا بعد دولة بيلاروسيا من بين الدول القادرة تكنولوجيا على تصميم وإنتاج مركبات الإطلاق الثقيل الحاملة للصواريخ الإستراتيجية عابرة القارات حتى أن الصين تسبق روسيا فى هذا المجال رغم خبرات الروس الضاربة فى تشغيل قاذفات الصواريخ الإستراتيجية المتحركة والمتنقلة إلا أنه رغم خبرات الجيش الروسى لاتزل روسيا تفتقر للخبرات التصنيعية والتكنولوجية لصناعة مركبات الإطلاق الثقيل الحاملة للصواريخ بعد إنفصال بيلاروسيا عنها مع تفكك الإتحاد السوفيتى و تعمل على إستيرادها دوريا من دولة روسيا البيضاء وتضع الصين منصات وشاحنات صواريخها المتنقلة من فئات "DF-31B" و "DF-41" فى أنفاق صواريخ محصنة تحت أعماق جبال الصين وتشير تقارير الإستخبارات المركزية الاميركية إلى أن الصواريخ الصينية تتواجد على اعماق كبيرة تحت جبال الصين فى أنفاق طويلة بطول 3000 كم من اجل تامينها وحمايتها من أخطار الضربات الإستباقية و عملت الصين على إطلاق نسخة من صاروخها المتميز "DF-41" محمولة على عربات قطارات السكك الحديدية على غرار منظومة قطارات الصواريخ النووية الروسية "Barguzin" التى ستدخل الخدمة بقوات الصواريخ الإستراتيجية الروسية ما بين أعوام 2018-2020 وهو الأمر الذى سيمكن بكين من إستغلال شبكاتها للسكك الحديدية وهى الأضخم عالميا فى نقل ونصب وإطلاق صواريخها الإستراتيجية وإيصال وتوزيع رءوسها النووية على نحو يضلل ويربك منظومات الإستشعار الفضائية الأميركية للإنذار المبكر ويقلل مخاطر إصابة منصاتها الصاروخية بضربات إستباقية سريعة وتخطط الصين لإحلال هذا الصاروخ المتنقل محل النسخ المتقادمة من صواريخها الثابتة من نوع "DF-5" و مخطط لقوات الصواريخ

الإستراتيجية الصينية أن تتحول تدريجيا من قوات صواريخ ثابتة عاملة من صوامع "Silo-Based" يمكن إستهدافها بالأسلحة الكونية الأميركية السريعة والصواريخ الجوالة والأسلحة الليزرية والكهرومغناطيسية الضاربة التى يجرى تطويرها عبر مؤسسات وهيئات التصنيع الأميركية إلى قوات صاروخية متحركة عالية المناورة محمولة على شاحنات وقطارات سكك حديدية بحيث تعقد مهام الخصوم فى إستهدافها بضربات وقائية سريعة حيث تعمل هيئة بحوث الدفاع والمشاريع المتقدمة "DARPA" على تطوير برامج الطائرات الشبحية من دون طيار المسلحة بمدافع الليزر التى يجرى تصغيرها وتقليل اوزانها كى تتناسب مع حمولات الطائرات غير المأهولة بما يمكن نشرها بالقرب من مواقع صوامع الصواريخ الروسية والصينية المعروف مواقعها لإستهداف وتدمير الصواريخ الإستراتيجية فور إطلاقها وإسقاطها فى مراحل التسارع الأولى كذلك تهدد الصواريخ الطوافة الكهرومغناطيسية من نوع "CHAMP" فعالية الصواريخ الصينية المخزنة داخل الصوامع الثابتة فتحويل قوات الصواريخ الروسية والصينية من قوات ثابتة منشورة فى صوامع معروف إحداثيات مواقعها يمكن ضربها إلى قوات صواريخ متحركة مرنة غير معلوم مواقعها ولا يمكن تحديد اماكن عملها و نشرها يمثل الضامن الوحيد لروسيا والصين فى مواجهة مشاريع التسلح الاميركية المستقبلية الحديثة وسيحقق لهما مقدرة التكيف السريع مع قدرات الإخماد والضرب الأميركية الواسعة.

وفيما يخص التطويرات الصينية للصواريخ الباليستية المحمولة والمنشورة على متن غواصات الصواريخ الإستراتيجية "SLBM" فالصين تملك صاروخها الباليستى الحالى من فئة "JL-2" العامل على متن أسطول غواصات "JIN-094" التى تعمل فى خدمة الأسطول البحرى الصينى بعدد خمسة غواصات "أربع غواصات نشطة عاملة + غواصة قيد البناء" والصاروخ الصينى يملك مواصفات جيدة من مدى كبير يزيد عن 7000 كم وهو ما يمكن الغواصات النووية الصينية من مهاجمة الساحل الشرقى للولايات المتحدة الأميركية والوصول إلى العاصمة الأميركية واشنطن من منتصف المحيط الهادئ و مهاجمة الساحل

الغربى من دون أن تخرج الغواصات الصينية من قاعدتها بحر الصين و ترى بكين أن فى ذلك عيبا يتطلب تحسينه من عدم قدرة الصواريخ الباليستية الصينية المنشورة والعاملة على متن غواصاتها من تحقيق قدرة إصابة المدن الأميركية الرئيسية كواشنطن ونيويورك إلا بالإقتراب من السواحل الأميركية والخروج فى عمق المحيط الهادئ لذا عملت الصين على تطوير جيل أخر جديد من صواريخ الغواصات الإستراتيجية بمديات أعلى بما يمكن الغواصات النووية الصينية من إصابة وتدمير المدن الرئيسية الأميركية على الساحل الشرقى من دون حاجتها إلى الإقتراب من السواحل الأميركية وهو الصاروخ "JL-3" الذى يمثل الجيل الثالث من الصواريخ الإستراتيجية العاملة على متن غواصات الصواريخ الصينية والذى طورته الصين من صاروخها الأحدث والأخطر من طراز "DF-41" فقد صممته الصين كصاروخ باليستى ضارب متعدد الرءوس النووية الحرارية بعدد يتراوح ما بين 5-7 رءوس من نوع "MIRV" وسيكون له مدى ضارب أعلى من الصاروخ "JL-2" بما يمكن الغواصات الصينية من إستهداف المدن الأميركية الكبرى من دون الحاجة للخروج من المياه الإقليمية الصينية و يتوقع وصول الصاروخ الصينى الجديد "JL-3"إلى مديات تتجاوز 10 الاف كم وستجهز الصين غواصاتها النووية الأحدث والأكبر من فئة "JIN-096" التى من المرجح دخولها الخدمة بالقوات البحرية الصينية عام 2020 والمسلحة بعدد 24 أنبوب إطلاق صاروخى رأسى ليعمل عليها الصاروخ الجديد الذى بدأت الصين فى إختباره فعليا عام 2016 وعملت الصين على تعديل أنابيب الإطلاق الرأسى المنشورة على غواصات"JIN-094" حيث ظهرت صورا لغواصة صينية معدلة من مشروع "JIN-094" لتتناسب مع تصميمات الصواريخ الجديدة كى يمكنها إطلاق صواريخ "JL-3" منها ووفقا للخبير العسكرى فاسيلى كاشين فإن الإفتراضات التى تدور حول إمكانية تعديل الصين لغواصاتها فئة "JIN-094" قائمة لا يمكن إستبعادها خاصة وأن الصين تبحث فعليا عن وسائل وقدرات جديدة لإحداث توازن الردع النووى مع الولايات المتحدة الأميركية بصورة سريعة للغاية فالصين لا تضمن إمكانية

إندلاع حرب شاملة ومفاجئة مع الولايات المتحدة قبل أن تدخل أجيال غواصاتها الباليستية الأحدث "JIN-096" أى أنها قد تعتمد إعتمادا كليا حال إندلاع الحرب على خمسة غواصات باليستية من فئة "JIN-094" فى إحداث توازن الرعب النووى مع أسطول غواصات أميركية ضارب من فئة "Ohio-class" وهى غواصات قادرة على إستهداف وإصابة مدن الصين من مسافات أبعد كثيرا من قدرة إصابة المدن الأميركية بواسطة الغواصات الصينية الحالية لذا عملت الصين على إجراء تعديلات سريعة على غواصاتها "JIN-094" بما يمكنها من العمل كمنصة صواريخ طارئة لإطلاق الصواريخ الجديدة "JL-3" وإصابة المدن الأميركية الرئيسية وهى حتى فى قلب قاعدة الغواصات المحصنة فى جزيرة هاينان فى بحر الصين إلى حين دخول الغواصات الباليستية الجديدة التى صممت لإطلاق صواريخ "JL-3" وما تفعله الصين مثير للإعجاب حقا فالجيش الصينى لا يترك شيئا للمصادفات أو المفاجئات بل يعمل وفق حسابات دقيقة ودراسات عميقة و يضع كل شئ ضمن حساباته ودراساته ليكون تحركه فى وضع الخطط والإستراتيجيات والتدابير المضادة للسيناريوهات القريبة والبعيدة على أساس علمى سليم فالجيش الصينى يستحق فعليا أن يكون مدرسة ومثلا أعلى للجيوش العالمية فى التخطيط الدقيق والعمل الجاد والإستفادة من الدروس والعبرمن الجيوش التى لم تصمد أمام حملات الجيش الأميركى فعلى الرغم من أن صواريخ "JL-2" تصنف كصواريخ باليستية عابرة للقارات وهى التى أخذت من الصين جهدا ووقتا طويلا فى التحضير والإختبار وحتى دخولها الخدمة فى البحرية الصينية رأت الصين أنها لا تمثل ولا تحقق او تعادل الرادع النووى مع الجيش الأميركى لعدم قدرتها على الوصول لضرب الأهداف الأميركية من بحر الصين رغم قدرتها على ضرب ألاسكا والساحل الغربى وإصابة القواعد الأميركية فى آسيا لذا عملت الصين على تصميم صواريخ جديدة ذات قدرة أكبر و مدى أطول تسد ثغرات الصواريخ السابقة لكن وجدت الصين نفسها فى مشكلة من عدم توافر منصة غاطسة مناسبة للصواريخ الجديدة فغواصاتها النووية من

فئات "JIN-092" و "JIN-094" غير قادرة على حمل وإطلاق الصواريخ من طراز "JL-3" فعملت على تعديل غواصاتها النشطة العاملة لتتناسب مع تصميات الصواريخ الجديدة لصعوبة تحقيق التزامن الدقيق ما بين الإنتهاء من إختبارات الصواريخ الجديدة والإنتهاء من توفير الغواصات المناسبة لها و حل المشكلة يكون إما بتعديل الغواصات أو تعديل الصواريخ ومن الصعب تعديل الصواريخ حيث أن زيادة مديات وحمولات الصواريخ يتطلب دمج محركات أكبر بما يمكنها من حمل وإيصال حمولة ثقيلة لمديات طويلة بالتالى لا يمكن هندسيا تصميم صواريخ عابرة بمديات أعلى من 10 الاف كم بنفس مقاييس صواريخ"JL-2" الأقل مدى فتحركت الصين نحو تفعيل الخيار الثانى عبر تعديل غواصاتها النشطة بإعادة هيكلة أنابيب الإطلاق وزيادة طولها وعرضها والذى وفقا لتحليلات خبراء الإستراتيجية البحرية أمرا ممكنا من الناحية العلمية والفنية إلا انه سيكون خيارا مكلفا من الناحية المادية لكن ترى الصين أن المكاسب الإستراتيجية التى ستتحصل عليها جراء تعديل غواصاتها بنشر أجيال جديدة أكثر قوة وأبعد مدى من الصواريخ الإستراتيجية أهم كثيرا من أية عقبات مادية فالحرب النووية الشاملة قد تندلع اليوم قبل الغد ومن المهم للجيش الصينى أن يكون مستعدا وعلى أعلى درجات ومستويات الجاهزية القتالية بما يضمن له البقاء فى مواجهة الجيش الأميركى خاصة وأن الغواصات الإستراتيجية هي السلاح الوحيد الذى يتمتع بأفضلية البقاء والسلاح الوحيد الذى يمكن من خلاله التعويض وإعادة الخلل فى الميزان العسكرى وإيصال ضربات إنتقامية ثانية حال تعرض البلاد لضربات إستباقية قد ينجم عنها تحطم القوى البرية والجوية فلا يبقى إلا الذراع البحرى الممثل فى أسطول غواصاتها النووية الضاربة وعليه يجب توفير كل الإمكانات الفنية والتسهيلات المادية المناسبة لخلق أسطول غواصات باليستى هجومى ضارب قادر على مجابهة وصد قوى الخصوم وتحطيم جهودهم تحطيما.

وتحوى الترسانة النووية الأميركية عدد 1550 رأسا نوويا جاهزا للعمل والنشر على متن ثالوث الرعب النووى الأميركى المشكل من نحو 450 صاروخ

باليستى عابرا للقارات من طراز "Minuteman III" وهو واحد من أقوى الصواريخ العابرة فى العالم بمدى 15000 كم وتقاس قوة رءوسه النووية المتعددة بالميجا طن أى يفوق قوة الصاروخ الواحد قوة قنبلة هيروشيما التى ألقيت على اليابان بالاف المرات والتى كانت قوتها محدودة وضئيلة للغاية حوالى "14 كيلو طن" قياسا على قوة الرءوس النووية الحالية التى تقاس عادة بمئات الكيلو طن أو الميجا طن إضافة إلى تشغيل الجيش الأميركى لعدد 14 غواصة إستراتيجية من فئة "Ohio" منشور على متنها 24 صاروخ باليستى ضارب عابر للقارات فئة "Trident IID5" قادر على الوصول وضرب أى مكان فى العالم وهناك الذراع الجوى لثالوث الرعب المشكل من عشرات القاذفات الإستراتيجية القادرة على ضرب أى مكان فى العالم من دون الحاجة إلى التزود بالوقود جوا حيث يشمل الأسطول الجوى الأميركى من القاذقات الإستراتيجية عدد 16 قاذفة شبحية ضاربة من طراز "B-2 Spirit" تحمل فى المعتاد قنابل نووية من طراز "B-61" وصواريخ مجنحة من نوع "Tomahawk" المزودة برءوس نووية + عدد 76 قاذفة إستراتيجية ثقيلة من طراز "B-52" حاملة للصواريخ والقنابل النووية + عدد 100 قاذفة إستراتيجية من طراز "B-1B" بمجموع 190 قاذفة إستراتيجية قادرة على إيصال وتوزيع ضرباتها النووية بمدى قارى إلى أى مكان فى العالم وفى المستقبل القريب ستستبدل الولايات المتحدة أسطول قاذفاتها العاملة الحالية بالقاذفة الأستراتيجية الشبحية المستقبلية من طراز "B-21 Raidr" حيث تنوى القوات الجوية الأميركية شراء ما يزيد عن 100 قاذفة من تلك الفئة الضاربة والجديدة من قاذفات القرن الواحد والعشرين فى إطار خطط الجيش الأميركى للتكيف مع تطور النظم الدفاعية المستقبلية للجيشين الروسى والصينى حيث ستساعد وجود قاذفة شبحية ضاربة جديدة فى الأسطول الجوى الأميركى على إختراق الدفاعات الجوية للخصوم المحتملين وتحطيم الجهود الروسية الصينية العاملة على إستراتيجيات منع الوصول.

بينما تعتمد القوات الجوية الصينية على أسطول من القاذفات المتقادمة من

طراز "H-6" المبنية على أساس القاذفات السوفيتية العتيقة من طراز "Tu-16" المحدودة المدى الغير قادرة على الطيران بمدى قارى وإيصال ضرباتها إلى البر الرئيسى الأميركى قياسا على القاذفات الأميركية فالقاذفات الصينية تفتقر لقدرة الضرب بعيد المدى فلا تستطيع الوصول إلى المدن الأميركية وإستهدافها بضربات نووية إستباقية أولى أو ثانية عكس القاذفات الأميركية القادرة على تغطية كامل المجال الحيوى للصين وضرب وإستهداف كل بقعة وشبر فى الأراضى الصينية وهى مشكلة خطيرة تحاول الصين إستعاضتها عبر الإعتماد على قواذف الصواريخ الإستراتيجية المنشورة برا على شاحنات وقطارات سكك حديدية والصواريخ العاملة والمنشورة على متن غواصاتها فى تحقيق إستراتيجية الردع النووى مع الولايات المتحدة إلى حين إعتماد ودخول الجيل المستقبلى من القاذفات الشبحية الصينية الجديدة من طراز "H-20" التى كتب عنها أحد الباحثين اليابانيين فى مقالة مطولة بعنوان "الصين وتطوير جيل جديد من القاذفات الإستراتيجية طويلة المدى" والتى وصفها بأنها ستكون "B-2" الحمراء !! وتوقع خبير القوات الجوية الصينية "فو تشيانشو" أن يتم تجهيز الجيل المستقبلى من القاذفات الصينية بأربعة محركات ليضاف لها قدرة الضرب القارى بعيد المدى على نحو مماثل تماما لما هو متوافر فى القاذفات الإستراتيجية الأميركية والروسية وجاءت تصريحات فو تشيانشو بعد ان أكد قائد القوات الجوية الصينية علانية وجود الطائرة التى يجرى تطويرها حاليا فى منشآت سلاح الجو الصينى لكن أشار إلى أن الطائرة الصينية الجديدة ستكون شبيهة بالقاذفات الروسية "Tu-160" فالصين تتمسك بإستراتيجيتها التقليدية الشهيرة فى إستخدام وأعتماد التصاميم والتقنيات التى أثبتت جدواها فى البلدان المتقدمة كالولايات المتحدة وروسيا من أجل تحقيق متطلبات تصميمية جيدة لقواتها مع إختصار الوقت والكلفة وهى الإستراتيجية التى يعتبرها الكثيرون إستراتيجية ذكية للغاية وعليها نسخت الصين عشرات التصميمات العسكرية الأميركية والروسية والأوروبية خلال وقت قصير وبتكلفة قليلة للغاية وستتمتع القاذفة الصينية الجديدة

بميزات الشبحية والتخفى فستضاف لها الخبرات الصينية الكبيرة والمتولدة من نتاج العمل المكثف على برامج الطائرات الشبحية من أنواع "J-20" و "J-31" حيث سيتم تصنيع القاذفة الصينية الجديدة من المواد المستخدمة فى صناعة الطائرات الشبحية الصينية و سيتم طلائها بنفس أنواع الدهانات الكربوينة المستخدمة على طائراتها الشبحية والماصة لموجات الرادار الكهرومغناطيسية واكتسبت الصين أيضا خبرات تصينيعة وفنية كبيرة من مشروع تصنيع طائرات النقل الإستراتيجية الضخمة فئة "Y-20" لذا فالدمج بين الخبرات الصينية فى صناعة الطائرات الشبحية + الخبرات المكتسبة من صناعة طائرات النقل الضخمة ذات الأربعة محركات سيساعد الصين على إطلاق طائرتها الشبحية الجديدة فى أزمنة قياسية والتى ستجهز بحزمة ضاربة ومنوعة من أسلحة الضرب البعيدة المدى و ستعالج نقطة الضعف من إفتقار القوات الجوية الصينية لطائرة إستراتيجية لها قدرة الضرب والوصول القارى الإستراتيجى بعيد المدى.

وتشير التقارير إلى ان الصين قد نجحت فعليا فى التغلب على العديد من المشكلات والعقبات الفنية فى برنامج القاذفة الشبحية الجديدة كالتصميم ومواد التصنيع المركبة والطلاء الشبحى ويتبقى للصين الإنتهاء من تطوير وإختبارات المحركات و إلكترونيات الطائرة وتطوير الذخائر الدقيقة الموجهة التى ستعمل على المنصة الشبحية الجديدة وحددت القوات الجوية الصينية متطلباتها الرئيسية فى قاذفتها الإستراتيجية الجديدة فى الآتى :

-

تصميم شبحى لتكون الطائرة قادرة على التخفى والتسلل والعمل الضارب ويحقق لها البقاء فى مواجهة أنظمة الإستشعار المعادية ويصل بها إلى التنافسية الحقيقية فى مواجهة القاذفات الأميركية الشبحية الحالية والمستقبلية وتكون القاذفة جزءا لاغنى عنه فى نظام الضرب الإستراتيجي

للبلاد حيث تمتلك روسيا وتشغل قاذفتين إستراتيجيتين بعيدتى المدى "Tu-160" و "Tu-95" وتملك الولايات المتحدة وتشغل ثلاثة أنواع من القاذفات الإستراتيجية بعيدة المدى "B-1B" و "B-52" و "B-2" ولدى روسيا والولايات المتحدة خططا جادة لتطوير أجيال أخرى من القاذفات الشبحية وعلى القوات الجوية الصينية اللحاق بهما والتنافس معهما فى هذا المجال.

-

المدى القارى الإستراتيجى بنصف قطر قتالى لا يقل عن 5000 كم بما يحقق لها قدرة ضرب أهداف بعيدة المدى تزيد عن 10000 كم وتنفيذ المهام فى جميع انحاء العالم فى ضربة إستراتيجية واحدة من دون الحاجة إلى التزود بالوقود جوا.

-

حمولة ثقيلة أكبر من حمولات القاذفات التكتيكية الحالية من فئة "H-6" وتماثل أو تقارب حمولات القاذفات الإستراتيجية الأميركية والروسية.

-

التزود بحزمة إلكترونية عالية من منظومات الحرب الإلكترونية القاتلة للصواريخ الموجهة حراريا وراداريا لتحقق للطائرة حماية جيدة ضد أخطار الصواريخ المضادة جو – جو و أرض – جو وتزيد من قدرة الطائرة على البقاء.

-

القدرة على الإنصهار والتكامل المعلوماتى والربط الشبكى والتفاعل السريع مع منصات الإستخبارات الإلكترونية المحمولة جوا والطائرات غير المأهولة لتبادل معلومات وبيانات الإستهداف.

-

الوصول بالقوات الجوية الصينية إلى تصنيف أخر وتعريف جديد كقوة جوية إستراتيجية فاعلة تنقل سلاح الجو الصينى من قوة كمية قصيرة المدى إلى قوة نوعية هجومية ثقيلة بعيدة المدى فطالما كان افتقار القوات الجوية الصينية لقاذفة ضرب بعيدة المدى يمثل نقطة ضعف خطرة لسلاح الجو الصينى.



القاذفة الشبحية الصينية الضاربة "H-20" فى أول صورة لها أثناء إجراءها لإختباراتها التشغيلية والتى ستنافس القاذفات الشبحية الأميركية والروسية على سيادة السماوات العالمية



الصاروخ الباليستى الإستراتيجي الصينى "DF-31" المتحرك المحمول على شاحنات ضمن المفاهيم الصينية الحديثة التى تستهدف التوقف من نشر الصواريخ الباليستية فى الصوامع الخرسانية المعروفة مواقعها وإستبدالها بمنصات متحركة مجهول مواقعها



الصاروخ الباليستى الصينى الأكبر والأخطر و الأكثر دموية فى الجيش الصينى من نوع "DF-41"

حلفاء الولايات المتحدة الأميركية فى منطقة بحر الصين

اليابان الحليف الأبرز والأقوى لأميركا فى المنطقة

مع تصاعد الخلاف اليابانى الصينى على خلفية النزاع حول ملكية جزر بحر الصين الشرقى و مع تفعيل الصين لخطط تحديث شاملة لقطاعات جيشها وقواتها البحرية بزيادة أعداد غواصاتها التقليدية وغواصات الهجوم النووية وبناء وتدشين حاملات الطائرات وحاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى ومدمرات الصواريخ الموجهة وتكثيف ترسانات الصواريخ البحرية المضادة للسفن من الأنواع المجنحة والباليستية السريعة بعيدة المدى وصواريخ الهجوم الأرضى لم يكن بمقدور اليابان الوقوف ساكنة وهى تراقب تنامى قدرات الجيش الصينى وتصاعد قواه من أن تسعى هى الاخرى نحو تطوير قدراتها العسكرية وتحديث أسطولها وقواتها البحرية والجوية لذا قررت طوكيو فى عام 2013 أن تحسن من قدراتها الدفاعية بإطراد هى الأخرى وأن تزيد من ميزانيتها الدفاعية من أجل مواجهة تصاعد قوى الصين العسكرية على الرغم من إمتلاك اليابان لواحد من أحدث وأقوى الجيوش المحترفة العاملة فى هذا العالم حيث عملت طوكيو على وضع برنامج الدفاع

متوسط المدى ما بين أعوام "2014-2018" والذى أقره مجلس الوزاء فى ديسمبر من عام 2013 والذى يركز بشكل خاص على تحسين الوظائف التالية فى قوات الدفاع الذاتى اليابانية :

-

ضمان أمن المجال الجوى والبحرى بالحفاظ على التفوق البحرى والجوى وتعزيز قدرات الإنتشار والإستجابة السريعة و الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع "ISR"

-

تحسين قدرات قوات الدفاع الذاتى اليابانية للرد السريع على أى عداون يطال الجزر اليابانية البعيدة عبر تعزيز قدرات المراقبة والإنزال والهجوم البرمائى وتطوير البنية التحتية اليابانية لقدرات القيادة والتحكم والإتصالات والمعلومات "C3I"

-

تحسين قدرات الدفاع الصاروخى لمواجهة البرامج الصاروخية الصينية والروسية والكورية الشمالية.

-

تحسين قدرات العمل اليابانية فى الفضاء الخارجى.

-

تحسين قدرات العمل اليابانية فى الفضاء السيبرانى.

-

تعزيز التعاون العسكرى الأميركى - اليابانى.

ولو تحدثنا ببعض التفاصيل عن خطة برنامج الدفاع اليابانية متوسطة المدى التى اعتمدتها طوكيو فى مواجهة تنامى الخطر العسكرى الصينى والكورى الشمالى سنبدأ بالمبدأ الأول الخاص بضمان أمن المجال الجوى والبحار اليابانية والحفاظ على التفوق الجوى والبحرى وقدرات النشر والإستجابة والإستخبارات والمراقبة فقد ركز هذا المبدأ حول ضرورة قيام الجيش اليابانى بالإستطلاع والمراقبة المستمرة الجوية والبحرية خلال نطاقات ومناطق واسعة فى البحار والمجال الجوى والحيوى المحيط باليابان من أجل تعزيز قدرات الإستخبارات اليابانية وخلق قدرة جيدة على التحذير والإنذار المبكر تساعد قوات الدفاع الذاتى اليابانية على إتخاذ التدابير الدفاعية المضادة فى وقت سريع وقد نصت خطة العمل اليابانية فى تطبيق هذا المبدأ بالعمل على تحسين بعض العناصر منها :

-

العمل اليابانى السريع فى تحديث القوات الجوية اليابانية من أجل ضمان الحفاظ على تفوقها النوعى على أى من خصومها المحتملين فى آسيا وبحر الصين من خلال التفكير فى ضم مقاتلة تفوق جوى شبحية من الجيل الخامس تعادل بل وتتفوق على برامج مقاتلات الصين الشبحية التى تبنيها

وتطورها الأن من فئة "J-20" و "J-31" فاليابان مع نهاية الحرب العالمية الثانية ومع توقيع معاهدة الأمن التى وقعتها مع الولايات المتحدة فى أعقاب الحرب العالمية الثانية تحولت رسميا لتكون الحليف الإستراتيجى الأهم للولايات المتحدة وبه مررت أميركا إلى القوات الجوية اليابانية نخب طائراتها المقاتلة من أنواع "F104Starfighter" و "F-4Phantom" فى ذلك الوقت وعملت اليابان على تصنيع عدد 200 طائرة مقاتلة برخصة تصنيعية من شركة بوينج الأميركية من طراز "F-15" التى تحولت بعد ذلك إلى المعيار اليابانى "F-15J" ثم دخلت شركة ميتسوبيشى اليابانية للصناعات الثقيلة فى مشروع تصنيعى مشترك مع شركة لوكهيد مارتن الأميركية لتصنيع طائرة مقاتلة شبيهة للطائرة "F-16" تحت إسم "F-2" الأمر الذى عزز من صناعات الطيران المحلية اليابانية وهو الأمر الذى ساعد على تفوق اليابان جوا فى مواجهة الصين التى كانت تشغل وقتها نسخا صينية مستنسخة من المقاتلات السوفيتية المتقادمة والمتأخرة تكنولوجيا كثيرا مقارنة بالطائرات الأميركية المتقدمة العاملة فى اليابان لكن بعد مرور ما يقرب من أربعين عاما من خدمة الطائرات الأميركية فى سلاح الجو اليابانى من أنواع "F-2" و "F-15J" تقادمت الطائرات اليابانية على الجانب الأخر تسير القوات الجوية الصينية فى تحديث أسراب طائراتها عبر إخراج الطائرات المقاتلة المتقادمة وأحلالها بأسراب جوية حديثة من صنع روسي ومن صنع صينى والتى تقدمت فى صناعاتها الجوية وأطلقت عددا من برامج صناعات الطائرات الشبحية من الجيل الخامس بما يهدد من تفوق اليابان النوعى جوا على الصين وحاولت اليابان الحفاظ على التوازن الجوى مع الصين عبر تقديم طلبات عاجلة إلى الولايات المتحدة الأميركية تختص بشراء المقاتلات الشبحية من طراز "F-22Raptor" وهى المقاتلة الأكثر تطورا فى العالم لكن قوبل طلب اليابان بالرفض التام فالولايات المتحدة أصدرت قانونها الخاص عام 1998 بعد دخول طائرتها الشبحية الخدمة بسلاحها الجوى بعام واحد يمنع تصدير طائراتها الأغلى والأكثر تقدما حتى إلى أقرب حلفاءها فى إسرائيل و اليابان حفاظا على الأسرار التكنولوجية الأميركية وهو ما وضع

اليابان فى مشكلة حقيقية فطائراتها المتقادمة بحاجة إلى الإستبدال والإحلال بطائرات شبحية متقدمة من الجيل الخامس لضمان الحفاظ على التفوق الجوى فى آسيا وكرد يابانى سريع قررت اليابان بدءا من عام 2000 العمل على تطوير طائرتها الشبحية الخاصة إعتمادا على خبراتها السابقة فى صناعات الطائرات الأميركية إلى جانب خبراتها العميقة فى مجال الإلكترونيات الدقيقة حيث حددت اليابان متطلباتها بخصوص طائراتها الشبحية التى تنوى ضمها إلى خدمة قوات الدفاع الذاتى منها ميزة الشبحية والتخفى وقدرة الإنخراط فى عمليات الحرب المضادة لسفن السطح من على مديات بعيدة والإشتباك مع سفن العدو بصواريخ بحرية مضادة للسفن سريعة أسرع من الصوت محمولة فى حواضن التسليح الداخلى للطائرة وفى أبريل من عام 2016 نجحت اليابان فى إطلاق نسختها الأولى من طائرتها الشبحية الجديدة من طراز "ATD-X" أو ماتعرف بإسم "Mitsubishi X-2" والقيام بأول رحلة تجريبية لها استغرقت نحو 26 دقيقة ومن المزايا التكنولوجية الرائعة التى تخطط اليابان لدمجها فى طائرتها هو فى إستبدال الأسلاك النحاسية بكابلات الألياف الضوئية لنقل البيانات بصورة أسرع و يعطى للطائرة اليابانية حصانة وممانعة شديدة فى مواجهة أسلحة الطاقة الكهرومغناطيسية وهو الامر المشابه لما فعلته الولايات المتحدة وروسيا فى طائراتهم المخصصة لقيادة جيوشهم فى الحرب النووية التى تعرف بطائرات يوم القيامة المحصنة ضد أسلحة النبضات الكهرومغناطيسية وسيعمل فى الطائرة اليابانية رادار مصفوفة المسح الإلكترونى النشط "AESA" بخصائص هجومية تمكنه من شن هجمات إلكترونية مع إضافة ميزة الكشف التلقائى عن الأعطال والإضطرابات التى قد تصيب الطائرة ومحاولة إصلاح الطائرة ذاتيا أو معايرة ما تبقى من القدرات السليمة للطائرة للتكيف مع الأعطال المفاجئة التى قد تصيب الطائرة وتحاول اليابان الأن التغلب على العقبات التى تواجهها ومن تلك العقبات صناعة محرك شبحى يتمتع ببصمة حرارية ومقطع رادارى منخفض وقدرة دفع كبيرة + تطوير نظم تسليح تناسب حواضن التسلح الداخلية + تطوير إلكترونيات

ونظم الطيران والملاحة ونظم الحرب الإلكترونية + تطوير برمجيات الطائرة + إختبار هيكل الطائرة على العمل والتحمل وتضليل الرادارات المعادية + التكلفة المالية الكبيرة التى ستستنفد على أبحاث التطوير والإختبار ولصعوبة توفير ذلك رأى البعض أن اليابان باتت قريبة من التخلى عن برنامجها لتطوير مقاتلة شبحية ذاتيا بعد إضاعة ما يقرب من عشرين عاما من البحث والتطوير والإنفاق على برنامج الطائرة "X-2" من بعد عام 2000 وأن على اليابان الأن الدخول فى شراكة تصنيعية مع شركات وهيئات التصنيع الأميركية الأفضل والأكثر خبرة فى تصنيع طائرات الجيل الخامس خاصة بعد تعاقد اليابان على شراء مقاتلات "F-35A" بعدد 40 طائرة ودخلت أولى تلك الطائرات خدمة الجيش اليابانى وقد تعمل اليابان على تقديم طلب شراء أخر لنسخة الإقلاع القصير والهبوط العاموى من النسخة "F-35B" وإختيار اليابان لنسخة الإقلاع القصير والهبوط العامودى "STOVL" له أسبابه فقد صممتها شركة لوكيهد مارتن للعمل على مدارج الطائرات القصيرة وحتى المدمرة منها ومدارج المطارات المدنية التجارية وتلك الميزات تناسب اليابان لأن تلك الطائرات يمكن لها النشر و العمل من المطارات التجارية الموجودة فى جزرها البعيدة التى لا يتواجد عليها مطارات عسكرية بذلك يمكن لتلك الطائرات المساهمة فى الدفاع عنها ضد أى عدوان صينى مفاجئ و تتمتع هذه الطائرات بميزة الإقلاع القصير والهبوط العامودى و ستتيح للطائرات الإنتشار والعمل من مختلف المطارات المدنية إذا ما تعرضت القواعد الجوية العسكرية اليابانية لهجمات صاروخية صينية شاملة قد تعمل على تدمير مدارجها وجعلها غير صالحة لعمل المقاتلات وفى حال تعرض مدارج المطارات العسكرية لهجمات صاروخية مجنحة وباليستية وبقاء أجزاء سليمة قصيرة من تلك المدارج فميزة الإقلاع القصير لطائرات "F-35B" ستتيح لها الإقلاع والعمل من الأجزاء السليمة القصيرة المتبقية من المدارج المدمرة الأمر الأخير الذى يرجح إمكانية شراء اليابان لنسخة الإقلاع القصير والهبوط العامودى هو فى إمكانية عمل تلك الطائرات من على أسطح حاملات المروحيات اليابانية وسفن إنزالها من فئة

التى تملك اليابان منها حاملتين فشراء ونشر طائرات مقاتلة "Izumo-class" شبحية على أسطح حاملات المروحيات اليابانية والتى تملك ميزة الإقلاع من المدارج القصيرة والهبوط العامودى يضيف ميزة إستراتيجية إلى اليابان حيث أنها تحول حاملات مروحياتها ذات الأزاحة الخفيفة وتكلفة التشغيل غير المرتفعة إلى حاملات طائرات جناح ثابت و طائرات الجناح الثابت بما تملكه من قدرة قتالية عالية وسقف تحليق مرتفع ومدى كبير وسرعات خارقة والقتال المتعدد فى الحرب الجوية والحرب المضادة لسفن السطح والحرب المضادة للغواصات والحرب الإلكترونية والحرب البرمائية مقارنة بالقدرات القتالية المتدنية للمروحيات التى تعانى من المدى القصير والسرعات المتدنية وسقف التحليق المنخفض وسهولة الإسقاط سيضيف مقدرة قتالية عالية للأسطول اليابانى ويعزز من قدراته فى مواجهة الأسطول البحرى الصينى الذى تتنامى قدراته بشكل كبير مع دخول الصين عصر بناء وتشغيل حاملات طائرات الجناح الثابت والإستعراض بحاملاتها فى بحر الصين وغرب المحيط الهادئ والتعديلات التى ستضيفها اليابان على حاملاتها المروحية طفيفة بما يمكن نشر طائرات مقاتلة نفاثة عليها سريعا وستشمل التعديلات المطلوبة إضافة سطح منحنى فى نهاية مدرج الحاملة ليدفع الطائرات إلى أعلى ويضيف لها قدرة دفع إضافية وإجراء تعديل محدود على مدرج الحاملة ليتحمل حرارة المحركات النفاثة ودرجات الإحتكاك العالية التى تنتج من عمل طائرات الجناح الثابت مقارنة بتشغيل المروحيات التى لا تتطلب إجراء مثل تلك التعديلات الأمر الأخير الذى يحمل قدرا من المفاجأة والإندهاش هو تقديم شركة لوكهيد مارتن الأميركية عرضا عجيبا إلى اليابان يختص بتمويل مشروع جوى جديد يهدف إلى صناعة طائرة مقاتلة هجينة تجمع بين خصائص وصفات أفضل مقاتليتين فى العالم حاليا هما "F-22" و "F-35" و لا يعلم ما الذى يمكن أن تخرج عليه صورة المقاتلة السوبر التى تنوى الشركة الأميركية الشهيرة والخبيرة فى عالم صناعات الطائرات الشبحية صنعها وتقديمها إلى اليابان والذى ستجمع فيها بين المواصفات القياسية لأخطر

المقاتلات العالمية العاملة لكن خرجت بعض المصادر وتنبأت حول إمكانية جمع المقاتلة الجديدة بين تصميم بدن ومحرك الطائرة "F-22" + التكنولوجيا الرقمية والإلكترونيات وخوارزميات الطائرة "F-35" أى أن الطائرة الجديدة الهجينة ستكون عبارة عن "F-22" من الخارج و "F-35" من الداخل !! فبدن الطائرة "F-22" الشبحى الذى يوصف بالبدن الأفضل والأقوى تصميما على الأطلاق حيث لا يعلم إلى الان كيف نجحت الولايات المتحدة فى تقديم بدن شبحى بهذا التصميم الراقى والمتطور للغاية وبتكنولوجيا التسعينات والذى تحول بعد ذلك إلى التصميم والبدن القياسى لكل الدول التى بدءت وأطلقت برامجها الشبحية الخاصة فروسيا والصين واليابان والهند صممت مقاتلاتها الشبحية بإستنساخ بدن الطائرة "F-22" مع بعض التعديلات التى تناسب تكنولوجيتها المتخلفة ففى النهاية كل مقاتلات الجيل الخامس هى مجرد إستنساخ مشوه من بدن الطائرة "F-22" الأمر الثانى الذى تتميز به هذه الطائرة هو محركها الثورى الأفضل عالميا بما يقدمه من أداء رائع بقدرة دفع عالية تتيح للطائرة تحقيق مستويات مناورة عالية مع ميزة التخفى ب تصميمه الفريد والمدمج به قنوات التبريد وفتحات عادم مربعة الشكل بدلا من الفتحات الدائرية فى الطائرات المرئية فهذا التصميم الراقى ساعد على تخفيض المقطع الرادارى للطائرة وتشتيت إشعاعات الحرارة المنبعثة منها أما عن طائرات "F-35" فهى الطائرات التى تم تصميمها وتصنيعها إعتمادا على برمجيات القرن ال21 حيث تضم الطائرة من الداخل نخب منظومات الإلكترونيات والبرمجيات التى خلقتها معامل أبحاث ومختبرات ومؤسسات التصنيع الأميركية وهو ما يعنى أن خروج طائرة مقاتلة هجينة تتمتع بمواصفات بدن ومحرك الطائرة +"F-22" دمج الإلكترونيات والبرمجيات الرقمية الثورية للطائرة "F-35" سيعنى خروج مقاتلة مخيفة بكل المقاييس فقط لو وافقت اليابان على العرض الأميركى المقدم فى تمويل خط تصميم وإنتاج الطائرة الجديدة التى لن تستغرق صناعتها الوقت الطويل فالتصاميم وخطوط التصنيع والتكنولوجيا الأميركية متوافرة وجاهزة وبإمكان الشركة

الأميركية البدء فى تجميعها وتصنيعها على الفور لو توافر التمويل المطلوب وهو ما يعنى ظهور جيل أخر جديد من الطائرات المقاتلة تجمع وتدمج بين أفضل المواصفات والخصائص الفنية والقتالية لأفضل وأخطر طائرتين فى العالم !! و من دون نقاط ضعف تقريبا.

-

من الأمور التى ستعمل عليها اليابان فى إطار خطة برنامج الدفاع متوسط المدى لمواجهة تنامى قدرات الجيش الصينى هى سرعة تحسين قدرة طائرات الدورية البحرية المضادة لسفن السطح والغواصات من الجناح الثابت العاملة فى البحرية اليابانية من طراز "P-3C" بإجراء الترقيات والتطويرات الإلكترونية اللازمة لتمديد أعمارها وتحسين قدرة رادارات الطائرات اليابانية على الكشف والتمييز ورصد وتتبع ومكافحة أهداف السطح والعمق من السفن والغواصات المعادية.

-

شراء 17 طائرة مروحية من طراز "SH-60K Seahawk" مع تمديد العمر الإفتراضى لمروحيتان عاملاتان فى البحرية اليابانية من نوع "SH-60J" وهى مروحية بحرية متعددة المهام تمثل النسخة البحرية لطائرات "UH-60 Blackhawk" وتسعى اليابان للحصول على هذه المروحية البحرية الهامة متعددة المهام ذات القدرة المحسنة فى كشف الغواصات والحرب المضادة لسفن السطح "ASuW" والحرب المضادة للغواصات "ASW" والعمليات الخاصة البحرية "NSW".

-

شراء عدد إضافى من طائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر من نوع "E2D Hawkeye" من أجل تعزيز قدرات الإستخبارات والمراقبة والتحذير اليابانية فى المناطق المحيطة للمجال الجوى والبحرى اليابانية.

-

تطوير أسطول طائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر من فئة "E 767 AWACS" لدعم قدرات الإستخبارات والإستطلاع والإنذار المبكر اليابانية.

-

شراء المركبات الجوية الأميركية غير المأهولة من نوع "Global Hawk" بعدد ثلاثة طائرات والتى تعد من أكبر الطائرات الأميركية من دون طيار التى تتمتع بمواصفات إستراتيجية من التحليق على إرتفاعات كبيرة ولمديات بعيدة وبحمولات كبيرة ولها ميزة الربط الشبكى مع منصات الإستخبارات الأرضية والبحرية والجوية والتى ستعزز قدرات اليابانيين فى مهام الإستخبارات والمراقبة بعيدة المدى.

-

تمديد حياة ثلاثة مدمرات من نوع "Asagiri-class" ومدمرة من نوع "Hatakaze-class" و مدمرة واحدة من نوع "Kongo-class" ب شراء قطع الغيار وتعزيز قدرات الرادارات والإلكترونيات ونظم القتال عليها بما يتماشى مع تطور إستراتيجيات المعارك البحرية الحديثة.

• بناء غواصات إضافية من الفئة الحديثة "Soryu-class" لرفع إجمالى أسطول الغواصات اليابانية من تلك الفئة إلى 12 غواصة حديثة و تعد تلك الغواصة واحدة من أثقل و أفضل الغواصات التقليدية فى العالم فقد صنعتها اليابان بتصميم كل جزء على الحد الأدنى من الإهتزازات والأصوات فقد تم تبطين الغواصـة مـن الـداخل بـالمطاط العـازل للصـوت لتقليـل الضـجيج والأصـوات المنبعثة منها وطلاء الغواصة من الخارج بالمواد البتروكيماوية التى تعمل على إمتصاص موجات السونار وتخفيض المقطع السونارى لها بما يزيد من شبحية الغواصة ويعقد مهمة رصدها من جانب الغواصات المعادية وتتسلح الغواصة اليابانيـة بعـدد سـتة أنـابيب طوربيـد مـن عيـار "533 ملم" لإطـلاق الطـوربيد اليـابانى الثقيـل الموجـه فئـة "Type-89" بمـدى 27 ميـل بحـرى وعمـق تشـغيل أقصى يبلغ 900 متر إلى جانب إطلاق صواريخ "Harpoon" الأميركية المضادة للسفن وقدرة نثر الألغام البحرية والغواصة لها مقدرة حمل نحو ثلاثين قطعة سلاح متنوعة المهام إلى جانب تزويد الغواصات بانظمة دفاعية نشطة تشمل مجموعة التدابير الإلكترونية المضادة واثنان من من قواذف الشراك الصوتية الخداعية المضللة والمربكة لبواحث الطوربيدات الصوتية وحزمة حديثة من الإلكترونيـات والـرادارات ونظـم الإتصـالات وتتمتـع الغواصـة بمزايـا التشـغيل الآلـى وهـو مـا يخفـض عـدد الطـاقم العـامل عليـها إلـى تسـعة ضبـاط + سـتة وخمسون عنصرا من عناصر البحرية اليابانية والغواصة "Soryu-class" وضعت أسطول الغواصات اليابانى ضمن أحد أفضل اساطيل الغواصات فى العالم وأكبرهـا وأكثرهـا حـداثة وفعاليـة و تشـغل اليـابان عـدد 22 غواصـة تقليـدية حديثة من صنع يابانى خالص من الفئة "Soryu" والفئة "Oyashio" و تتقاسم شـركات التصنيع اليابانيـة كشـركة ميتسـوبيشى للصـناعات الثقيلـة وشـركة كاواساكى للصناعات الثقيلة مهام صناعة وبناء وتحديث غواصات الأسطول اليابانى وتأتى الغواصة "Soryu" بإزاحة تبلغ 4200 طن ومدى إبحار يصل إلى 6100 ميلا بحريا والعمل على عمق أقصى 640 متر والغواصة تستطيع البقاء فى الماء مغمورة مدة أسبوعين كاملين لوجود منظومة الدفع اللاهوائى "AIP"

من النوع السويدى " Stirling V4-275R Mk" والتى صنعتها اليابان برخصة سويدية وستعمل اليابان فى بناء غواصاتها الجديدة "Super Soryu" فى الإعتماد على دمج بطاريات "Lithium-ion" الجديدة التى تتميز بسعتها الكهربية العالية بما يزيد من بقاء الغواصة مغمورة فترة أطول تحت الماء وتنفيذ المهام الهجومية بعيدة المدى حيث يرغب اليابانيون فى الدمج بين أنظمة الدفع اللاهوائية "AIP" و بطاريات الليثيوم آيون التى ستوفر لغواصاتها قدرة مدهشة من السرعة والتحمل والتشغيل الطويل والهدوء الشديد بما يعنى نجاح اليابانيين فى إطلاق ما يعرف بثورة الغواصات الثالثة بعد الثورتين الأولى والثانية التى أطلقها الألمان حين عمل أدميرال كارل دونيتز أسطورة البحرية الألمانية على تطوير الغواصات الألمانية بتصميم غواصات تقليدية صغيرة الإزاحة لاتزيد عن 500 طن ذات قدرات عالية على الغوص وخوض قتال الأعماق بواسطة الطوربيدات القاتلة والبقاء فترات مناسبة تحت الماء إعتمادا على أنابيب شفط الهواء "Snorkel" لتشغيل محركات الديزل وتوليد الكهرباء والإبحار بمساعدة أنظمة السونار المتطورة حيث مكنت أنابيب شفط الهواء الغواصات من الحصول على الهواء اللازم لحرق الوقود من دون الصعود الكامل فوق سطح الماء بل يكفيها الصعود حتى عمق وصول أنبوب الهواء إلى سطح الماء ومنذ أصبحت الغواصات السلاح الرئيسى فى الحرب البحرية الألمانية ركز المصممون الألمان على جعلها أكثر صمتا وهدوءا وعلى زيادة مقدرتها على التحمل والبقاء تحت الماء وزادت هذه الميزة تدريجيا لكن لم يكن بمقدور الغواصات التقليدية فى البقاء مغمورة تحت الماء لأكثر من أربعة أو خمسة أيام حيث كان عليها أن تصعد دوريا فوق سطح الماء بعد فراغ بطارياتها للحصول على الأكسجين الضرورى لحرق الوقود وتشغيل مولدات الديزل المستخدمة فى توليد الكهرباء وشحن البطاريات الفارغة ثم معاودة الغوص بعد إنتهاء الشحن و كان صعود الغواصات دوريا إلى السطح لمد أنبوب الهواء يعرضها إلى خطر الرصد ومهاجمتها بواسطة الأصول المعادية المضادة للغواصات وهو ما يتعارض مع عمل الغواصات التى تتطلب الشبحية والتخفى

لمباغتة أهداف العدو فعملت شركة "Walter" الألمانية فى أواخر الحرب العالمية الثانية على تصميم الغواصات المتقدمة ذات النظم المغلقة تماما أى النظم الغير متصلة بالسطح من خلال العمل على تخزين بيروكسيد الهيدروجين فى خزانات ضخمة والذى يتم تحليله داخل الغواصات لتوفير الأكسجين الذى تتطلبه مولدات الديزل لإنتاج الكهرباء كما عملت نفس الشركة على تجارب تخزين الأوكسجين السائل الذى يساعد مولدات الديزل على توليد الكهرباء دون الحاجة فى الصعود إلى سطح الماء لكن انتهت الحرب العالمية الثانية دون إكمال التجارب البحرية الألمانية حول نظم الدفع اللاهوائية المغلقة "AIP" والتى مثلت الثورة الثانية فى صناعات الغواصات ومع دخول قوات الحلفاء برلين استولت جيوش الحلفاء على تصاميم الغواصات الألمانية المتقدمة ونماذج الغواصات الجاهزة والمعدة للإختبار داخل الترسانات البحرية الألمانية لدراستها وكشف أسرارها المتطورة ومنها أنظمة الدفع اللاهوائية التى تعالج الثغرات فى أجيال الغواصات الأولى من خلال توليد الكهرباء الضرورية لشحن بطاريات الغواصات من دون الحاجة إلى الصعود إلى السطح دوريا لشفط الهواء مع الحفاظ على مستويات هدوء الغواصات حيث زادت تقنية الدفع اللاهوائى مقدرة الغواصات فى البقاء والتحمل تحت الماء وأعطت لها إمكانات إبحار طويلة تحت الماء تصل إلى أسبوعين كاملين بدلا من أربعة أو خمسة أيام فى السابق ووفرت هذه التقنية ميزة إضافية من إمكانية عمل الغواصات التقليدية على مهمات نصب الكمائن للأساطيل المعادية من خلال إيقاف تشغيل محركاتها والإستلقاء فى أعماق المياه وإنتظار الغواصات والسفن المعادية ونصب الفخاخ لها فى الممرات والمضائق الإستراتيجية والإطباق عليها بصورة مباغتة ومفاجئة والقيام بمهام جمع المعلومات الإستخباراتية وإستطلاع سواحل العدو وهى ميزة تفردية لاتتوافر حتى فى الغواصات النووية التى لايمكن إغلاق مفاعلاتها عند الحاجة وهو ما جعل غواصات الديزل الكهربية التقليدية العاملة بأنظمة الدفع اللاهوائى خيارا ممتازا بحيث توفر إمكانات هجومية قريبة نوعا ما من إمكانات الغواصات

النووية وهو ما يعطى حلولا للدول المطلة على البحار المغلقة والمياه الضحلة فى التزود بهذه الغواصات التقليدية المتطورة وقد نجحت ثورة الغواصات الصناعية الثانية فى إبتكار نحو أربعة أنواع من أنظمة الدفع اللاهوائية من نتاج تطوير التكنولوجيا الألمانية المستولى عليها ومنها : محركات الديزل ذات الدورة المغلقة "Closed Cycle Diesel Engines" - التوربينات البخارية ذات الدورة المغلقة "Closed Cycle Steam Turbines " - محركات دورة ستيرلينغ "Sterling Cycle Engines" - خلايا الوقود " Fuel Cells" وتعتمد التقنية الأولى من محركات الديزل ذات الدورة المغلقة على فكرة تخزين كمية كبيرة من الأكسجين السائل "Liquid Oxygen" داخل خزانات خاصة تكفى لحرق الوقود وتشغيل مولدات الديزل لتوليد الكهرباء طوال فترة وجود الغواصات تحت الماء ويتم خلط الأكسجين بغاز الأرجون الخامل من أجل الوصول إلى محاكاة الأكسجين الهوائى الذى يضمن تشغيل مولدات الديزل بكفاءة داخل الغواصات دون تلف ويتم إرسال الأكسجين إلى مولدات الديزل للإحتراق وتوليد الكهرباء وشحن البطاريات ثم يتم طرد العادم والغازات المتبقية خارج الغواصات بعد خلطها بمياه البحر وتتم دورة الإحتراق والتوليد أثناء بقاء الغواصات مغمورة تحت الماء والتحدى الرئيسى الذى صاحب تطوير هذه التقنية هو فى تخزين الأكسجين السائل بأمان داخل الغواصات وحفظه من الإشتعال وإحداث حرائق وإنفجارات داخل الغواصات ويقوم الأكسجين المخزن داخل الغواصات بنفس فكرة عمل العامل المؤكسد المخزن داخل الصواريخ الفضائية الذى يتيح حرق الوقود فى فضاء خال من الهواء وتعتمد التقنية الثانية من التوربينات البخارية ذات الدورة المغلقة على إستخدام مصدرا للطاقة كالأكسجين والإيثانول فى تسخين المياه وتوليد البخار الى يعمل على تشغيل التوربينات وتوليد الكهرباء ويعيب هذه التقنية إستهلاكها المرتفع من الأكسجين وتعقيدها الكبير وتعتمد التقنية الثالثة من محركات دورة ستيرلينغ على وجود نظام مكبسى يحتوى على مائع ويستخدم فيه مصدرا للطاقة من الأكسجين السائل لتسخين هذا المائع الذى بدوره يعمل على تحريك المكابس لتوليد الكهرباء ثم

يتم تنقية العادم وإطلاقه فى ماء البحر وهى تقنية تجمع ما بين تقنية محركات الديزل و التوربينات البخارية وتستخدم هذه التقنية غلى متن غواصات "Yuan" الصينية و "Gotland" السويدية و "Soryu" اليابانية ويعيب هذه التقنية هو أن الإنبعاثات الصوتية الصادرة عنها أعلى نسبيا فالأجزاء الميكانيكية المتحركة فى أنظمة ستيرلينغ تصدر بعض الضوضاء كما أنها ضخمة تشغل حيزا أكبر فى الغواصات ويقتصر عمق التشغيل الأقصى للغواصات على 200 متر والعادم المنبعث منها يمكن إلتقاطه بواسطة المستشعرات الهيدروكربونية وتحديد مواقع الغواصات و ضربها والتقنية الرابعة والأخيرة من أنظمة الدفع اللاهوائى هى تقنية خلايا الوقود وهى التقنية الأهدأ والأفضل عالميا وتقوم فكرة أنظمة خلايا الوقود فى تحويل التفاعلات الكيميائية بين الهيدروجين والأكسجين إلى كهرباء تستخدم فى شحن بطاريات الغواصات وتعد ألمانيا رائد تقنية خلايا الوقود عالميا و التى تعمل على متن غواصاتها الشبحية من فئات "Type-209" و "Type-212" وأفضل ميزات هذه التقنية هو فى خلوها من الأجزاء الميكانكية المتحركة التى ترفع مستويات الإنبعاثات الصوتية والضوضاء التى تفضح مواقع الغواصات فهى الأهداء عالميا فضلا عن أنها أنظمة صديقة للبيئة لا ينتج عنها عوادم يمكن أن تكشف مواضع الغواصات بواسطة نظم المستشعرات الهيدروكربونية لذا فالغواصات التقليدية التى تعمل بخلايا الوقود هى الافضل والأكثر شبحية مقارنة بالغواصات التى تعمل بانظمة سيترلينغ والتوربينات البخارية الميكانيكية لكن يعيب الغواصات العاملة ب أنظمة خلايا الوقود فى أن خلايا الهيدروجين والأكسجين المخزنة داخلها قابلة للإشتعال بشكل خطير وهو ما قد يودى إلى خسارة الغواصات حال إندلاع حرائق وإنفجارات داخلية يصعب السيطرة عليها وبعد استيعاب بحريات العالم لثورة الغواصات الثانية التى مثلتها أنظمة الدفع اللاهوائى واجهت البحريات العالمية مشكلة ضعف سعة البطاريات الكهربية العاملة داخل الغواصات فدخلت معاهد البحوث البحرية اليابانية والروسية والصينية والكورية إختبارات تطوير بطاريات

الرصاص الحامضية التى لاتتجاوز قدرة سعتها على العمل لأكثر من أربعة أو خمسة أيام فقط بما يعنى الحاجة إلى ضرورة تشغيل أنظمة الدفع اللاهوائى أثناء إبحار الغواصات تحت الماء وفى حال وجود أنظمة ستيرلينغ أو التوربينات البخارية ذات الأجزاء الميكانيكة المتحركة التى تنبعث منها الضوضاء الصاخبة فإن ذلك يمثل خطرا على شبحية الغواصات لذا برزت الحاجة إلى ضرورة تطوير بطاريات أعلى قدرة من سعة بطاريات الرصاص الحامضية بما يمكن الغواصات من الإبحار الصامت الطويل من دون الحاجة لتشغيل أنظمة الدفع اللاهوائية أثناء تنفيذ الغواصات لمهام الدوريات بالقرب من السواحل والموانئ المعادية او عند إختبائها وإستلقائها بالقرب من المضائق والممرات الإستراتيجية لنصب الكمائن فى المياه الضحلة التى تكشف الإنبعاثات الصوتية المتدنية فسارت المعاهد البحرية العالمية فى أبحاث تطوير بطاريات "Lithium-Ion" على متن الغواصات و التى تمتاز بسعتها الكهربية العالية ونجحت اليابان فى ربح السباق حيث دشن الجيش اليابانى أولى غواصاته الجديدة من الجيل المستقبلى "Super Soryu" فى أكتوبر من عام 2018 والتى زودتها اليابان ببطاريات "Lithium-Ion" التى تمتاز بسعتها الكهربية العالية مقارنة ببطاريات الرصاص الحامضية وهو الأمر الذى سيتيح للغواصات اليابانية قدرة الإبحار الإستراتيجى الصامت بعيد المدى مع ميزة إغلاق مولدات غواصاتها تماما !! وهو ما سيحقق لغواصات اليابان قدرة مدهشة على الشبحية والتخفى الصوتى حيث أن معظم التوقيع الصوتى للغواصات يأتى من ضوضاء محركاتها ومولداتها وإطفاء المولدات يحول الغواصات إلى أشباح حقيقية.

فبشكل عام تجمع الغواصة اليابانية ما بين البدن الشبحى والبصمة الصوتية المنخفضة وقدرة التحمل والبقاء فترة طويلة تحت الماء وحمل الطوربيدات الحديثة والصواريخ بما يجعل من الغواصة "Soryu" غواصة قاتلة بإمتياز لها مقدرة الصمود والقتال بشراسة ومقارعة الغواصات التقليدية والنووية الصينية والروسية العاملة فى بحر الصين كما ستوفر للبحرية الأميركية مقدرة

إضافية على معالجة نقاط ضعف الغواصات النووية على مواجهة الغواصات التقليدية الروسية والصينية الصغيرة العاملة فى المياه الضحلة والبحار المغلقة تلك المياه التى تفضح الإنبعاثات الصوتية لمحركات الغواصات النووية الضخمة وتساعد الغواصات الصينية والروسية التقليدية فى الإطباق على غواصات الهجوم النووية الأميركية مثلما حدث فى المناورات الأميركية – الهندية وربما نرى فى القريب العاجل تعاقد البحرية الأميركية على شراء عددا من الغواصات التقليدية اليابانية فائقة التقدم او بنائها برخصة من نوع "Super Soryu" المزودة بتقنيات بطاريات آيونات الليثيوم الجديدة التى ترفع من قدرات الغواصات التقليدية إلى حد مخيف.

- مشاركة قوات الدفاع الذاتى اليابانية فى مناورات "Black Dart" العسكرية المشتركة مع الولايات المتحدة التى تجرى فى قاعدة إغلين الجوية فى فلوريدا والتى تتدرب فيها القوات الأمركية على خلق تكتيكات مضادة وقاتلة لتهديدات أسراب الطائرات من دون طيار التى تشكل خطورة شديدة على الجيوش والتى تمثل أحد الأركان الرئيسية لمستقبل صناعات القوى الجوية العالمية ومشاركة اليابانيين فى تلك المناورات النوعية التى تجرى لمكافحة أخطار الطائرات من دون طيار تأتى لتعزيز قدرة قوات الدفاع الذاتى اليابانية على الإستجابة السريعة فى مواجهة التطور والتنامى الملحوظ فى صناعات الصين من الطائرات دون طيار خاصة الصغيرة منها "Drones Swarm".

وعن المبدأ الثانى فى خطة الدفاع اليابانية المتوسطة الخاص بالدفاع عن الجزر اليابانية البعيدة ستقوم اليابان من أجل تحقيق الاستجابة السريعة للرد على الهجمات التى تستهدف إجتياح الجزر النائية البعيدة بتنفيذ خطط إعادة الإنتشار و تعزيز قدرات المراقبة والنقل والإنزال والهجوم البرمائى وتعزيز البنية التحتية للقيادة والسيطرة والإستخبارات والإتصالات "C3I" عبر إعتماد ما يلى :

-

تطوير قدرات المراقبة المستمرة عبر تطوير مرافق الرصد والإستطلاع الأرضية والبحرية والجوية للمراقبة والتحذير والإنذار بعيد المدى ونشرها على جزيرة يوناجونى وتأسيس شبكات للإنذار المبكر بنشر رادار بعيد المدى من نوع "FPS-7" على جزيرة يونيشيما التابعة لنجازاكى وتكثيف شراء طائرات القيادة والسيطرة والإنذار المبكر من نوع "E2D" والمركبات الجوية غير المأهولة التى تضيف قدرات وطاقات إستخباراتية طويلة بعيدة المدى فهى كالعين ترصد وتراقب وتهاجم على مدار ال24 ساعة دون كلل أو ملل.

-

إعتماد خطط إعادة إنتشار عاجلة لمقاتلات سلاح الجو اليابانى من أجل توفير كامل الطاقات اليابانية وتعزيز الموقف الدفاعى فى المنطقة الجنوبية الغربية عبر نشر سربين مقاتلين فى قاعدة تسويكى الجوية ونقل سرب مقاتل إضافى إلى قاعدة نيوتابر الجوية ونشر سرب أخر فى قاعدة هايكورى الجوية وهى القواعد الجوية الأمامية اليابانية فى مواجهة الصين التى تتيح للجيش اليابانى سرعة الوصول إلى مواقع الإستهداف وتحقيق الرد والإستجابة القتالية السريعة على أية محاولات إعتداء صينية.

-

ضم أعداد إضافية من طائرات النقل والتزود بالوقود جوا من أنواع "C-130H" وطائرات النقل والإمداد والتموين من انواع "C-1/2" و "P-1" و "V-22 Ospery" ومروحيات النقل من أنواع "UH-60J" و "SH-60K" التى ستساهم فى زيادة قدرات اليابانيين على القتال الإستراتيجي بعيد المدى والنقل السريع للعناصر

المقاتلة اليابانية من القوات الخاصة ومشاة البحرية والعتاد الثقيل بما يساهم فى زيادة مقدرة الدفاع عن الجزر النائية البعيدة والدفاع عن الفضاء الجوى والمجال الحيوى المحيط باليابان.

-

رفع أعداد و نوعيات المعدات العاملة على حاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى من دبابات القتال الرئيسية يابانية الصنع من طراز "Type-10" التى تمثل الجيل المستقبلى لدبابات قوات الدفاع الذاتى اليابانية التى ستحل محل الدبابات المتقادمة من أنواع "Type-74" و "Type-90" ومركبات القتال المدرعة من نوع "Type-16" وستشمل الخطة اليابانية دعم وتعزيز قدرات الإنزال والهجوم البرمائى عبر ترقية سفن الإنزال من فئة "Osumi-class" التى تحمل عدد يتروواح بين 330-1000 مقاتل فى رحلات قصيرة وطويلة المدى + 10 دبابات ثقيلة وزيادة أعداد المركبات القتالية من أنواع "AAV7" التى تدعم جهود اليابانيين على تنفيذ عمليات إنزال وهجوم برمائى سريع وناجح على الجزر النائية البعيدة لتدعيم مقدرة الدفاع عنها وشن الهجمات البرمائية المضادة لإستعادة الجزر المحتلة.

-

إجراء المناورات العسكرية البحرية والجوية غير النمطية مع مشاة البحرية الأميركية وإرسال العناصر الخاصة اليابانية إلى الولايات المتحدة من أجل رفع القدرات القتالية والتكتيكية لها وتدريبها على سرعة النشر والعمل ونقل الخبرات من واقع العمليات والمناورات العسكرية المشتركة التى أجرتها القوات الأميركية مع قوات حلف الناتو فى البحر المتوسط والمحيط الأطلنطى.

تعزيز البنية التحتية لعناصر منظومات القيادة والسيطرة والتحكم ومعالجة معلومات الإستخبارات وتطوير بنية الإتصالات السريعة المؤمنة بين أركان الجيش اليابانى وهو أمر هام للغاية حيث تمثل القيادة والسيطرة العنصر الثانى من عناصر ترقية وتحديث الجيوش المتقدمة بعد الإستخبارات فبدون منظومة قيادة وسيطرة حديثة متطورة لن يتم صهر و فرز ومعالجة وتحليل البيانات الواردة من شبكات ومنظومات الإستخبارات الإلكترونية على النحو الصحيح وبالتالى لن تتخذ قرارات سليمة سريعة فى الوقت المناسب فالقيادة والسيطرة تمثل عصب الجيوش الحديثة لذا خططت اليابان على دعم وتعزيز قدراتها فى هذا المجال والتطوير والدخول إلى أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا فى هذا المجال عبر دمج وصلات البيانات التكتيكية "TDL" وتعميم إستخدامها على نحو موسع فى المنصات الأرضية والبحرية والجوية للجيش اليابانى للعمل على الربط الشبكى لنقل وتبادل المعلومات والبيانات فى الوقت الحقيقى بما يساعد فى عدم إعتماد التشكيل القتالى اليابانى الواحد على محدودية مديات شبكات راداراته ونظم مستشعراته بل سيرى التشكيل القتالى الذى يشارك فى منظومة الربط الشبكى بيانات إستهداف عدائية بعيدة خارج نطاق مديات عمل راداراته ومستشعراته من خلال منصات الإستخبارات الموزعة والمنشورة فى نطاقات عمل أخرى بعيدة والمربوطة شبكيا معها بما يعزز قدرة اليابانيين على الإستجابة والحركة والسبق بالعمل العسكرى.

وعن المبدأ الثالث فى خطة الدفاع اليابانية المتوسطة الخاصة بتعزيز الدفاعات الصاروخية اليابانية للتصدى لأخطار الصواريخ الكورية الشمالية والصينية والروسية شملت خطة التحديث اليابانية الخاصة بتعزيز قدرات الدفاع الصاروخى تنفيذ ما يلى :

-

بناء مدمرتين إضافيتين معززتين بنظام الدفاع الصاروخى الأميركى من نوع "Aegis" ليصبح إجمالى مدمرات الدفاع الصاروخى العاملة فى الأسطول اليابانى نحو ثمانى مدمرات صاروخية من أنواع "Atago class" و "" Kongo class" مزودة بنظم رادارات الإنذار المبكر بعيدة المدى من نوع "AN/SPY1" بمدى 175 ميل بحرى وتتسلح مدمرات الدفاع الصاروخى اليابانية بعدد يتراوح ما بين 90-96 خلية إطلاق صاروخى رأسى من النوع الأميركى المضادة "SM-2/3" متعددة المهام لإطلاق صواريخ من نوع "MK-41" للصواريخ القادرة على اعتراض وتدمير الصواريخ قصيرة ومتوسطة المدى داخل وخارج الغلاف الجوى.

-

ترقية أنظمة صواريخ "Patriot PAC-3" بإخراج النظم المتقادمة وإستبدالها بنظم أخرى محدثة أكثر دقة و فتكا ويعد هذا النظام من أنظمة اعتراض المرحلة الأخيرة أو مرحلة الوصول وتعدد الأنظمة الدفاعية العاملة داخل اليابان يحقق لها منظومة دفاع صاروخى متعددة الطبقات والمستويات.

-

تمثل الخطوتين السابقتين ضمن إجراءات الدفاع السلبى ضد أخطار الصواريخ الباليستية والمجنحة وهو أمر غير كافى لتوفير قدرة الردع المضاد حيث يجب على التوازى الإهتمام بتطوير و إمتلاك وبناء أذرع الهجوم الكاسحة و القادرة على إصابة الخصم بنفس حجم الدمار وإيصال الضربات المضاعفة فى عمق أراضى العدو حينها تتحقق نظرية الردع المضاد و تبحث اليابان حاليا على صاروخ مجنح ذكى بعيد المدى يمكن تحميله وإطلاقه من

مقاتلاتها لتوفير قدرة الرد على الهجمات الصاروخية التى قد تستهدف مدنها وجزرها والخيار اليابانى قد يقع على الصاروخ النرويجى المجنح "JSM" الذى يبلغ مداه 500 كم أو الصاروخ الأميركى المتقدم "JASSM-ER" و "JASSM-XR" الذى يبلغ مداه 1000 كم ويزيد عن ذلك فى النسخة "XR" التى يجرى تطويرها الأن فى الجيش الأميركى.

وعن المبدأ الرابع فى خطة الدفاع اليابانية المتوسطة الخاصة بتطوير قدرات الفضاء من أجل تعزيز بنية وقدرة جمع المعلومات الإستخباراتية عبر برنامج الأقمار الصناعية والذى بدأ عام 1998 ردا على التجارب الصاروخية لكوريا الشمالية التى استهدفت الأراضى اليابانية تملك وتشغل اليابان عدد ستة أقمار صناعية لأغراض التجسس بالتصوير والإستطلاع الرادارى وقد أطلقت وكالة إستكشاف الفضاء اليابانية "JAXA" فى فبراير من عام 2018 أخر أقمار التجسس اليابانية التى تم إطلاقها بنجاح من على متن صاروخ "H2-A" من قاعدة الفضاء "Tanegashima" وهى القاعدة الفضائية الرئيسية فى اليابان وتحتفظ الحكومة اليابانية بأسرار مواصفات قمرها الصناعى التجسسى الجديد لكن اعترفت حكومة اليابان بأن قمرها الجديد سينضم إلى أسطول من الأقمار الصناعية التجسسية العاملة فى الفضاء والذى يديره مركز إستخبارات الأقمار الصناعية الذى يقدم تقاريره مباشرة إلى القيادة التنفيذية للحكومة اليابانية وتنفق اليابان سنويا نحو 500 مليون دولار على أبحاث تطوير وتصنيع أقمار الإستطلاع الرادارية القادرة على رصد ومراقبة الأهداف المعادية ليل نهار وفى ظروف وأحوال الطقس السيئة من الضباب والغيوم والامطار والدخان.

وأخيرا تعمل اليابان على تطوير العنصر الأخير من عناصر خطة الدفاع اليابانية وهو عنصر الدفاع السيبرانى عبر تحديث وترقية نظم المعلومات اليابانية وتعزيز نظم الحماية ضد الهجمات السيبرانية لضمان الأمن السيبرانى

والتى قد تستهدف الهجمات المعلوماتية تعطيل وتخريب وتدمير المنشآت الحيوية اليابانية أو التجسس عليها وجمع المعلومات وشأن اليابان فى ذلك شأن الدول العظمى التى تعى جيدا مخاطر الحرب السيبرانية وتهديداتها على أمن الشبكات المدنية والعسكرية وتجهز اليابان وحداتها وفرقها الخاصة المؤهلة والمدربة على الدفاع ضد الهجمات السيبرانية وعلى شن الهجمات المعلوماتية المضادة التى تستهف تخريب نظم العدو الرقمية.

وفيما يخص قوى الردع النووية وعلى الرغم من وجود اليابان تحت مظلة الأسلحة النووية الأميركية التى تحمى اليابان من أى هجوم نووى والرد الأميركى المضاد عليه إلا أن ذلك لم يمنع اليابان من أن تملك وتحسن بنية نووية متقدمة فى التشغيل السلمى للطاقة النووية فى إنتاج وتوليد الكهرباء و تملك اليابان قدرة تصنيع وتفجير القنبلة النووية خلال سبعة أيام فحسب مثلما أشار بذلك وهدد رئيس الوزراء اليابانى ردا على إجراء كوريا الشمالية لإختباراتها النووية فبعد هزيمة واستسلام اليابان مارست الولايات المتحدة الاميركية تفتيشات دورية وفرضت رقابة عسكرية صارمة على هيئات ومؤسسات التصنيع الحربى اليابانى منعا لها فى تصنيع وتطوير الأسلحة النووية الإستراتيجية ووسائل إيصالها وهو ما وضع اليابان فى موقف حرج مشابه تماما لما كانت عليه ألمانيا بعد هزيمتها فى الحرب العالمية الأولى وتوقيع معاهدة فرساى عام 1919 التى قيدت بنودها قدرة الجيش الألمانى ومنعته من إمتلاك الأسلحة الهجومية كالغواصات والسفن وحددت وقلصت من أعداد عناصره البحرية والجوية إلا أن ذلك لم يمنع أدولف هتلر فور توليه سدة الحكم فى ألمانيا عام 1934 من التحايل على إتفاقية فرساى بالعمل على الإستثمار السريع فى تطوير البرامج التصنيعية المدنية عبر تدشين مجمعات صناعات الجرارات الزراعية التى استفادت منها ألمانيا واكتسبت خبرة تصنيع المعدات الثقيلة الذى كان له الأثر الكبير فى تطور صناعات الدبابات الألمانية القوية السريعة كما استثمرت ألمانيا فى الصناعات الجوية المدنية التى أكسبت الخبراء الألمان قدرات تصميم وتصنيع أفضل المقاتلات الحربية التى سادت

معارك وسماوات أوروبا كذلك فعلت اليابان من بعد هزيمتها فى الحرب العالمية الثانية وممارسة الولايات المتحدة لتفتيشاتها ورقابتها الخانقة حيث عملت اليابان على الإستثمار السريع فى تطوير بينتها الصناعية المدنية السلمية فى الإلكترونيات والسيارات والسفن والمعدات الثقيلة والطاقة النووية وهو ما كان له أثرا كبير فى تطور الصناعات الحربية اليابانية فاليابان من الدول القليلة فى العالم التى تملك تكنولوجيا محلية خالصة لصناعات الطائرات الحربية والغواصات والسفن والدبابات والأقمار الصناعية والصواريخ الفضائية وتملك بنية تفجير القنبلة النووية لو أرادت وولو لم تمارس الولايات المتحدة الأميركية تفتيشاتها ورقابتها العسكرية الصارمة على اليابان لكان لها شأنا أخرا وتعى أميركا هذا جيدا لذا تنشر أكبر عدد من جنودها العاملين بالخارج فى اليابان بمجموع قوات يقترب من 47 ألف عنصر أميركى و لا تتواجد دولة فى العالم غير اليابان منشور على أراضيها هذا العدد الكبير من الجنود الأميركيين فدائما ما تغذى الصناعات المدنية المتقدمة الصناعات الحربية فالإستثمار المدنى والإرتقاء بالصناعات المدنية يحقق فائدة مزدوجة فى دعم وتعزيز حجم الصادرات بما يعود بالنفع على مقومات الإقتصاد الوطنى + دعم وتعزيز الصناعات الحربية بما يعود بالنفع على قوة الدولة عسكريا والحفاظ على كرامة وسيادة الوطن وليت حكوماتنا العربية تعى أهمية الإرتقاء بالصناعات المدنية التى تصنع قوى إقتصادية وعسكرية ضاربة مثلما فعلت ألمانيا واليابان.





تسلمت اليابان أولى مقاتلاتها الشبحية من طراز "F-35A" في إطار خطط إحلال وتحديث مقاتلاتها المتقادمة من نوعي "F-2" و "F-15J"

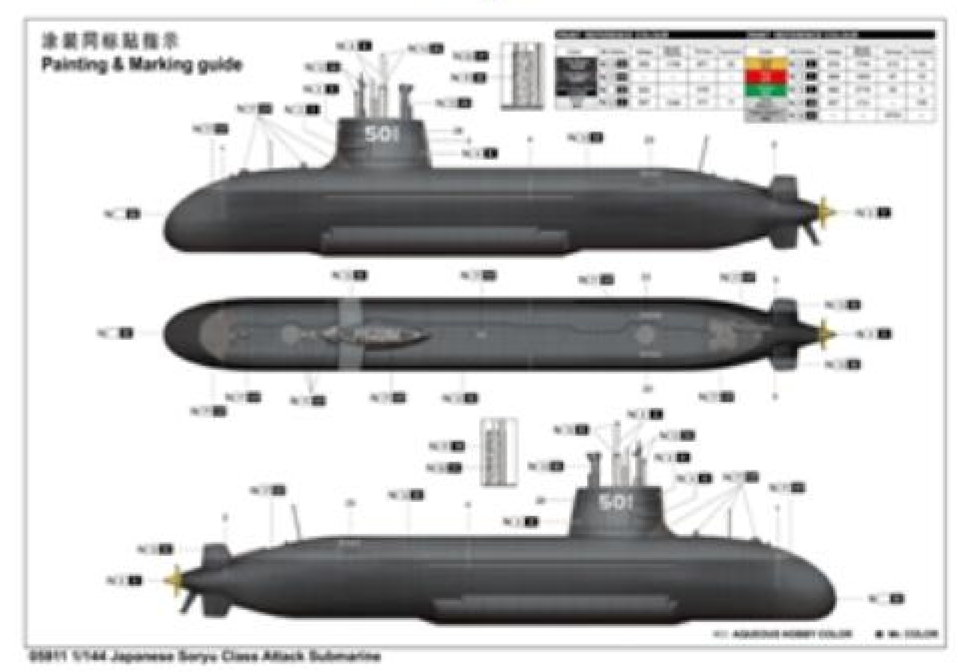


المقاتلة اليابانية المتقادمة "F-2" التى تخطط اليابان إستبدالها بالطائرات الشبحية من طراز "F-35" + الطائرة المقاتلة الهجينة التى تجمع بين أخطر مواصفات الطائرات الاميركية





مدمرات الصواريخ الموجهة اليابانية التي تحوى منظومة الدفاع الصاروخي "Aegis"



الغواصة اليابانية الثقيلة فئة "Soryu" أحد أفضل الغواصات الشبحية في العالم

كوريا الجنوبية – فيتنام – أندونيسيا – تايوان – الفلبين – بروناى- ماليزيا

انضمت تلك الدول إلى سباق التسلح المشتعل فى بحر الصين ردا على الإتجاه العدائى الذى تسير عليه الصين فكوريا الجنوبية التى انشغلت ولفترات طويلة فى تعزيز الجانب الإقتصادى والصناعى مع اهمال طويل فى بناء القدرة التسليحية اعتمادا على نشر الجيش الأميركى لعناصر قواته على الأراضى الكورية مع انتهاء الحرب الكورية فى الخمسينات أطلقت عددا من خطط وإستراتيجيات التسلح الحديث لبناء وتعزيز قدرات أسطولها البحرى والجوى فقد أطلقت كوريا فى بداية التسعينات برنامج غواصتها الهجومية تحت إسم "KSS" بمراحله الثلاثة الذى يهدف للحصول على غواصات هجومية تقليدية قادرة على ردع الغواصات المعادية والسفن السطحية وحماية القواعد البحرية والقيام بمهام الإستطلاع بدءتها كوريا بالمرحلة الأولى "KSS-1" وفيه عملت كوريا على شراء نحو تسع غواصات هجوم ألمانية من طراز "Type-209/1200" تحت إسم "Chang Bo-go" وفى المرحلة الثانية من مشروع غوصاتها "KSS-2" تعاقدت البحرية الكورية على شراء نحو تسع غواصات ألمانية من فئة

"Type-214" تحت إسم "Son Won-II" عملت سيول على بدءا من عام 2000, شراء ثلاثة غواصات منها ثم صناعة الستة الأخرى فى الترسانات الكورية بهدف نقل وتوطين تكنولوجيا صناعة الغواصات المتقدمة فى الداخل الكورى لعدم رغبتها فى الإعتماد الدائم على مصادر شراء أجنبية فى الحصول على عتادها الحربى المتقدم بما يقيد من قدراتها فى التطوير والتصنيع ويفضح نواياها وخططها الإستراتيجية وأسرار جيشها أمام الهيئات والمؤسسات الدولية وفى المرحلة الثالثة من برنامج الغواصات الكورية "KSS-3" التى بدءت عام 2007 وتأجلت عدة مرات فستحمل الغواصات الكورية لتلك المرحلة والتى تحمل إسم "Jangbogo" إختلافا جذريا عن غواصات المرحلتان السابقتان فستهدف كوريا فى تلك المرحلة إلى صناعة نحو تسع غواصات ثقيلة ضاربة بإزاحة تصل إلى 3000 طن ومن دون الإعتماد على شريك أجنبى كما فى السابق بصناعة كامل غواصاتها فى الترسانات الكورية وبتكنولوجيا كورية خالصة مع إضافة الكثير من التحسينات والتطويرات الغير متوافرة فى غواصاتها العاملة السابقة مثل أنظمة الإطلاق الصاروخى الرأسى "VLS" التى ستننشر بعدد 10 فتحات أطلاق رأسية بما سيوفر قدرة هجومية ضاربة للغواصات الجديدة عبر توزيع وإيصال الصواريخ المخصصة لضرب الأهداف الأرضية بعيدة المدى و تشير التقارير الإستخباراتية الصينية والكورية إلى أن تأجيل بدء إنتاج غواصات المرحلة الثالثة الكورية يرجع إلى عدم الإنتهاء من التصميمات الكاملة للصواريخ الباليستية المنطلقة من البحر من فئة "SLBM" من نوع " Hyunmoo 2" التى تصل مدياتها إلى 1500 كم تمهيدا لنشرها على الجيل الثالث من الغواصات الكورية وهو مايعنى دخول البحرية الكورية الجنوبية لعصر بناء وتشغيل غواصات الصواريخ الباليستية ردا على إختبارات البحرية الكورية الشمالية فى إطلاق صواريخها الباليستية من فئة "KN-11" البالغ مداه 1200 كم من على متن غواصاتها ومن المرجح أن تكون أولى الغواصات الكورية الجنوبية المستقبلية جاهزة للدخول فى الخدمة التشغيلية فى البحرية الكورية عام 2025 على الأكثر وفيما يخص تطوير الأسطول

السطحى من السفن الهجومية لكوريا الجنوبية أطلقت البحرية الكورية برنامجها الخاص بصناعة جيل محدث من فرقاطات الصواريخ الموجهة تحت إسم "Incheon-class" والذى بدا العمل عليه بعد حادث إغراق فرقاطة كورية من طراز "Pohang-class" بواسطة طوربيد أطلق من غواصة كورية شمالية فى إحدى الإشتباكات البحرية المحدودة التى وقعت بين الجانبين عام 2010 وهو الحادث الذى اتخذت من خلاله البحرية الكورية قرارها الفورى فى إخراج فرقاطاتها المتقادمة من طراز "Pohang-class" من خدمة الجيش الكورى التى لم تعد تصلح فعليا لخوض المعارك البحرية الحديثة والعمل على إهدائها إلى الجيوش الحليفة والصديقة وقد أهدت كوريا فرقاطة منها إلى مصر فى إطار تعزيز العلاقات المصرية - الكورية و بدأت الترسانات البحرية ومكاتب التصاميم الكورية فى وضع تصميماتها الحديثة لأسطول فرقاطتها المستقبلية المتطورة من فئة "Incheon-class" التى أضافت لها كوريا قدرات جديدة أكثر تطورا لمهام الحرب المضاد للغواصات "ASW" من دمج أنظمة السونارات المتطورة والطوربيدات والصواريخ المضادة للغواصات والشراك الخداعية المضللة للطوربيدات من أجل ضمان عدم تكرار حادث غرق فرقاطتها وسلحت السفن بعدد 16 خلية إطلاق صاروخى رأسى متعددة المهام لإطلاق صواريخ دفاع جوى متوسطة المدى من فئة Cheolmae-2"" وصواريخ مضادة للغواصات و صواريخ مجنحة للهجوم الأرضى من طراز "Haeseong-II" بمدى 500 كم والصواريخ المجنحة الأبعد مدى من طراز Hyunmoo-3B/C "" بمدى يتراوح بين 1000-1500 كم وتم تصميم تلك الصواريخ خصيصا للرد على مصادر النيران الكورية الشمالية بإستهداف وتدمير منصات صواريخ الجيش الكورى الشمالى وهو مفهوم الدفاع الجوى الهجومى "OAD" الذى تعتنقه الجيوش الكبرى حول العالم العامل على الرد الفورى على مصادر النيران وإسكاتها من أجل تخفيف العبئ والضغط عن كاهل عناصر وقوات الدفاع الجوى.

ودخل الخبراء البحريين لكوريا الجنوبية فى دراسات مطولة لبحث الجدوى

التشغيلية للغواصات النووية فى الأسطول الكورى و استغرقت تلك الدراسات مدة خمسة أشهر استنفدت فى دراسة تصاميم غواصات الهجوم النووية العاملة فى الترسانات العالمية وبحث أفضلها من المناسب تصميمه وتصنيعه وتشغيله فى الترسانة البحرية الكورية وقد أوصى التقرير النهائى بإمكانية كوريا الجنوبية بما تملكه من خبرات تصنيعية بحرية تصميم وتطويرغواصة هجوم نووية فئة "SSGN" تشبه غواصة الهجوم النووية الفرنسية من فئة"Barracuda-class" والتفكير الكورى الجنوبى فى تصميم وإطلاق غواصة عاملة بالدفع النووى على الرغم من تشغيل كوريا لواحد من أحدث وأكبر أساطيل الغواصات العالمية بمجموع 16 غواصة عاملة من نوعى "Type-209" و "Type-2014" إلى جانب غواصتين قيد البناء حاليا يأتى من جانب الميزات الإستراتيجية التى توفرها الغواصات النووية والغير متوافرة فى الغواصات التقليدية العاملة بالديزل والكهرباء حيث توفر الغواصات النووية ميزة البقاء مغمورة لفترة طويلة تحت الماء ولأشهر طويلة تزيد بكثيرعما تمنحه وتوفره الغواصات التقليدية وهو ما يزيد من المدى العملياتى والتشغيلى للغواصات النووية و يوسع من نطاق دورياتها والغواصات النووية تأتى بتصاميم أكبر وأطول وأثقل فغواصات"Barracuda-class" التى وقع إختيارها من جانب البحرية الكورية لديها إزاحة مغمورة بحوالى 5300 طن مع حمولة قتالية كاملة فى حين تبلغ إزاحة الغواصات التقليدية التى تشغلها كوريا من الفئة الألمانية حوالى 2000 طن اى أن الغواصات النووية تأتى بما يزيد عن ضعف إزاحة الغواصات التقليدية وتستوعب المساحات الإضافية فى الغواصات النووية فتحات إطلاق رأسية وأفقية أكبر لإطلاق أسلحة إضافية أكبر قدرة وأطول مدى وأكثر فتكا بكثير مقارنة ب الأسلحة الهجومية الصغيرة التى تنشر فى المعتاد على متن الغواصات التقليدية كما تستغل المساحات الإضافية فى الغواصات النووية الكبيرة السعة من الداخل فى دمج منظومات إستشعار وإلكترونيات أكبر وأفضل وأكثر قوة كى تغطى نطاقات أبعد مدى وأكثر دقة مما يمنح الغواصات النووية مقدرة إضافية فى القيام بمهام الإستخبارات

والمراقبة والإستطلاع أفضل من الغواصات التقليدية والسعة الكبيرة من الداخل للغواصات النووية توفر المزيد من قدرة الغواصة على حمل الإمدادات والتموينات التى تساعد طاقم الغواصة على القيام بالمهام والدوريات الإستراتيجية بعيدة المدى والقتال بشراسة فى المياه الزرقاء العميقة والقدرة على تفعيل الضربة النووية الثانية الإنتقامية من عمق البحر فعمليا لا يمكن مقارنة غواصات الديزل التقليدية محدودة الإمكانيات والقدرات بالغواصات النووية ذات المقدرة الفائقة على القيام بكل المهام وبعيدا عن كوريا الشمالية التى أعلنت تخليها عن تجاربها النووية والصاروخية وإغلاق منشآتها النووية فى قرار مفاجئ أعلنه الرئيس الكورى الشمالى كيم جونج أون يتعين على كوريا الجنوبية أن تتعامل بحذر مع قوة الجيش الصينى المتنامى الذى يزداد قوة يوما بعد يوم والذى يزيد من حجم ترسانته وأعداد غواصاته النووية المتقدمة و روسيا التى تزيد من نشاطاتها الإستخباراتية ودورياتها البحرية فى شرق آسيا والتى تشغل هى الأخر غواصاتها النووية المتقدمة وهو ما يعنى بشكل أو بأخر ضرورة بدء سيول فى تصميم وتصنيع أولى غواصاتها النووية الشبيهة بغواصات الهجوم النووية الفرنسية.

وفيما يخص فيتنام فقد أقامت البحرية الفيتنامية حفلها الخاص برفع علمها على أخر غواصتين هجوميتين حديثتين من فئة "Kilo-636" وتعد النسخة الروسية المحسنة من الغواصة "877" التى تسمى بالثقب الأسود وهى التسمية التى أطلقتها عليها البحرية الأميركية من فرط شبحيتها وهدوءها وصمتها الشديد حيث تعاقدت فيتنام على صفقة شراء ستة غواصات هجومية من تلك الفئة عام 2009 وتسلمت فيتنام أخر غواصتين منها عام 2017 وعلى الرغم من تصريحات الجيش الفيتنامى بانه لا يسعى إلى سباق تسلح فى المنطقة إلا أنه من الواضح بأن الهدف الرئيسى من شراء فيتنام للغواصات الروسية المتطورة رفع كفاءة البحرية الفيتنامية فى مواجهة البحرية الصينية والدفاع عن سيادة فيتنام فى جرفها القارى وبحرها الإقليمى فالغواصات الروسية مصممة خصيصا للعمل فى المياه الضحلة ولمهام الحرب المضادة لسفن السطح

والغواصات وقدرة ضرب الأهداف الأرضية بصواريخ مجنحة أسرع من الصوت من فئة "Klub-s" بمدى 300 كم ونشر فيتنام لتلك الغواصات المتطورة سيمكنها من أن تهدد قاعدة شانيا البحرية التابعة للجيش الصينى المنشورة فى جزيرة هاينان و تهديد المنشآت العسكرية الصينية فى بحر الصين الجنوبى وستساهم فى تعزيز قدرة الجيش الفيتنامى القتالية وتهديد حرية عمل الأسطول الصينى فى منطقة بحر الصين على نحو يساعد فى خلق المناطق المحرمة او مناطق منع الوصول "A2/AD" وعمل الجيش الفيتنامى على شراء انظمة الدفاع الساحلى الروسية الحديثة من طراز "K-300P Bastion-P" المضادة للسفن المتحركة المحمولة على شاحنات والتى تستخدم الصاروخ المجنح "P-800 Onix" البالغ مداه 300 كم ويوفر هذا الصاروخ فرص إحداث إصابات مميتة لقطع البحرية الصينية العاملة فى بحر الصين الجنوبى والوصول لإصابة وضرب منشآت قاعدة شانيا البحرية الصينية فى جزيرة هاينان التى تمثل القاعدة الصينية الرئيسية فى بحر الصين الجنوبى وعرضت روسيا تزويد المقاتلات الفيتنامية من طراز "SU-30MK2" التى تعمل بعدد 36 طائرة بصواريخ كروز من فئة "Klub-A" المضادة للسفن الأسرع من الصوت التى توفر لفيتنام خيارا هجوميا أخرا لمهاجمة وإستهداف سفن السطح للأسطول الصينى.

وفى إطار التحركات الأميركية الرامية إلى خلق حلف قوى يضم دول منطقة آسيا وبحر الصين كاليابان وكوريا الجنوبية وتايوان والفلبين وماليزيا وفيتنام وبروناى لحصار وعزل وإحتواء الصين وصلت حاملة الطائرات النووية الأميركية "USS Carl Vinson" إلى فيتنام فى مارس من عام 2018 وذلك للمرة الأولى بعد نحو أربعة عقود منذ نهاية حرب فيتنام التى انتهت عام 1975 و قال قائد أسطول المحيط الهادئ الأميركى سكوت سويفت بأن العلاقات الأميركية الفيتنامية وصلت إلى مستويات جديدة فى السنوات القليلة الماضية وتعتبر زيارة حاملة الطائرات النووية كارل فينسن التى تضم نحو 5000 بحار وطيار أميركى إنعكاسا يوضح حجم تطور العلاقات الأميركية

الفيتنامية ويرى محللون بأن زيادة حاملة الطائرات الأميركية ومجموعاتها القتالية تهدف إلى توجيه رسالة حازمة إلى الصين بأن أميركا وحلفاءها لن يسمحوا لها بالمزيد من العبث أو استعراض القوى فى مياه بحر الصين وقال جون كيربى الأدميرال المتقاعد من البحرية الأميركية والمحلل السياسى البارز بأن فيتنام كانت تشعر بقلق عميق جراء تحركات الصين العدائية فى بحر الصين الجنوبى فهم قلقون من حجم القوى الذى تظهره الصين وقد أراد الفيتناميون بان يكون لهم علاقات أفضل مع الولايات المتحدة الأميركية والدخول تحت مظلة قوة الأسطول الأميركى إلى جانب ما يفعلونه من تعزيز قواهم وبناء أسطولهم البحرى بزيادة أعداد غواصاتهم الروسية.

من تكون له اليد العليا ومن سينتصر حال إندلاع الحرب العالمية الثالثة؟

من المتعارف عليه فى الحرب النووية الشاملة انه لا غالب ولا مغلوب الكل سيخسر الكل ستندحر قواته الكل ستزول جيوشه وستمحو مدنه من الخريطة لكن على الرغم من ذلك يمكن لنا ان نقول إلى أن فرص الولايات المتحدة الاميركية قد تكون هى الأفضل مقارنة مع غيرها من القوى العالمية للخروج من الحرب الشاملة بحجم دمار أدنى وخسارة أقل من خصومها المحتملين كروسيا والصين بينما لو اقتصرت الحرب العالمية الثالثة على إستخدام الأسلحة التقليدية فالكفة ستميل حتما لصالح الجيش الأميركى لوجود عناصر القوة الأميركية التى تضمن لها النصر الكاسح والتفوق الشامل على روسيا والصين والتى تشمل ما يلى :

- التفوق الأميركى الكاسح فى مجال الدفاع الصاروخى

عبر إمتلاك الولايات المتحدة الأميركية وتشغيلها لأكبر شبكات الدفاع الصاروخى القومى وأكثرها قوة و تنوعا فى العالم مقارنة لمثيلاتها العاملة فى روسيا والصين والتى لا تزل قدراتيهما فى الدفاع الصاروخى إلى الان قيد

البناء والتحديث والتطوير ولم تدخل الخدمة التشغيلية بكامل طاقاتها مقارنة مع شبكات الدفاع الأميركية حيث تقتصر الدفاعات الصاروخية الروسية والصينية الحالية على أنظمة دفاعات صاروخية لمسرح العمليات أو ما تسمى بدفاعات النقطة التى تحمى وتؤمن الأهداف العسكرية الحيوية عالية القيمة لكن لم يتوافر حتى الأن فى روسيا والصين دفاعات صاروخية قومية يمكن لها حماية وتغطية كامل الأراضى الروسية والصينية فالجيش الروسى لم ينتهى بعد من تطوير منظومته الصاروخية الأحدث والأكبر والأطول مدى من طراز "S-500" التى صممت لإعتراض الرءوس النووية المحمولة على الصواريخ الإستراتيجية عابرة القارات وتفتيتها خارج طبقات الغلاف الجوى فى الفضاء الجوى على إرتفاعات كبيرة تصل إلى 200 كم وبمديات حتى 750 كم كذلك لم يدخل بعد النظام الدفاعى الإستراتيجي الروسى الأخر من نوع "A-235Nudol" الذى صممته روسيا كى يحل محل النظام الدفاعى الصاروخى المتقادم من طراز "A-135 Amur" والذى عمل إبان الحرب الباردة على حماية العاصمة الروسية من الضربات الصاروخية الأميركية المباغتة و كان يعمل من على صوامع ثابتة لكن الجيل الجديد من صواريخ "Nudol" سيعمل من على منصة متحركة على شاحنة والذى صمم بنفس الغرض الذى عملت لأجله صواريخ "Amur" وهو صد الهجمات الصاروخية النووية التى تتجه صوب موسكو ودحرها بعيدا عن العاصمة الروسية التى مع تفكك وإنهيار الإتحاد السوفيتى و إنفصال الجمهوريات السوفيتية مثل ليتوانيا ولاتفيا وأستونيا وأوكرانيا و روسيا البيضاء تحولت موسكو لتكون قريبة للغاية من الحدود الشرقية لقوى الناتو وأصبحت فعليا داخل مرمى النيران فدقائق قليلة تفصل صواريخ الناتو الحاملة للرءوس التقليدية و النووية من وقت إطلاقها وحتى وصولها لضرب عمق العاصمة الروسية و من المرجح أن تدخل منظومة نودول الدفاعية الصاروخية الخدمة الفعلية فى قوات الدفاع الجوى والفضائى الروسية ما بين أعوام 2019-2021 و ستعمل على منظومة الرادارات الإستراتيجية من فئة "Don-2n" و إلى الان لا يزل الجيش الروسى يعتمد فى حماية مدنه على

صواريخ دفاعية أقل تطورا وأصغر مدى وأقل إرتفاع من انواع "S-300" و "S-400" وهى صواريخ دفاعية بعيدة المدى غير مصممة لإعتراض الصواريخ عابرة القارات ذات الإرتفاعات العالية والسرعات الفرط صوتية التى تصل إلى 24 ماخ حيث يقتصر مهامها على صد وإعتراض الصواريخ قصيرة ومتوسطة المدى من فئات "SRBM" و "MRBM" و "IRBM" بمدى أقصى لا يزيد عن 5500 كم كذلك لا تزل قوات جيش التحرير الشعبى الصينى تجرى تطويراتها وتحديثاتها على نظم صواريخها الدفاعية المضادة للصواريخ صينية الصنع من أنواع "HQ-26" و "HQ-19" و"HQ-29 وهى الأنظمة الدفاعية الصاروخية المنسوخة من نظم الدفاعات الصاروخية الأميركية من أنواع "Patriot" و "SM-3" و "THAAD" لكن لا يعرف تحديدا مدى دقتها وكفاءتها فى إصابة وإعتراض الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى و لا يتوافر فى الجيش الصينى منظومة صاروخية دفاعية قادرة على إعتراض وصد الصواريخ الإستراتيجية عابرة القارات التى ستحمى المدن الصينية من هجمات الصواريخ الباليستية الأميركية الإستراتيجية من طراز "Minuteman-III" فحتى الأن يعول الجيش الصينى ويعتمد على منظومات الدفاعات الصاروخية روسية وصينية الصنع من أنواع "S-300PM" و "HQ-9" والتى يشغل منها الجيش الصينى عشرات المنصات كنظم رئيسية لحماية المجال الجوى الصينى من هجمات الصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة و وسيطة المدى "SRBM" و "MRBM" و "IRBM" وافتقار الصين لمنظومة دفاع إستراتيجية مضادة للصواريخ عابرة القارات "ICBM" يعنى قابلية تعرض الأراضى الصينية لضربات من الصواريخ الإستراتيجية الأميركية عابرة القارات التى لا يمكن صدها من جانب الدفاعات الصينية والتى ستخلف دمارا شديدا فى عمق المدن والأراضى الصينية و تفتقر روسيا والصين لعدد كافى من مدمرات وطرادات الصواريخ الموجهة التى تحوى وتشغل منظومات للدفاع الصاروخى بعيدة المدى المؤهلة لإعتراض الصواريخ الباليستية حيث لا يتوافر فى الأسطول الروسى غير نحو خمسة طرادات صواريخ موجهة هم "Pyotr

وهى قطع "Kirov" و "Varyag" و "Marshal Ustinov"و "Moskva"و "Velikiy" قديمة ومتهالكة من صنع ثمانينات القرن الماضى على الرغم من قوتها الثقيلة وتسليحها الضارب والتى تعمل عليها منظومة الدفاع الصاروخي بعيدة المدى من نوع "S-300" لكنها مصممة لإعتراض الصواريخ الباليستية داخل الغلاف الجوى من الفئة القصيرة والمتوسطة "SRBM" و "MRBM" و عدد خمسة قطع بحرية روسية ثقيلة غير كافية على الإطلاق لتحقيق التغطية النيرانية الكافية للأسطول البحرى الروسى فى مواجهة إغراق صاروخى من الصواريخ المجنحة والباليستية المضادة للسفن وغير كافية لمساعدة الأسطول البحرى الروسى فى العمل والقتال بشراسة خارج مظلات الدفاع الجوى البرية فى المياه الزرقاء العميقة فروسيا إلى الأن لم تدشن قطعة بحرية ثقيلة واحدة عليها أنظمة الدفاع الصاروخى الطويل المدى فكل القطع البحرية الروسية الحديثة التى خرجت من أحواض وترسانات بناء السفن الروسية مؤخرا هى من النوع الخفيف والمتوسط والمشكلة من خليط من فرقاطات وكورفيتات الصواريخ المتوسطة والصغيرة والمسلحة بانظمة دفاعية جوية قصيرة ومتوسطة المدى من طراز "Buk-m" و "Tor-m" و "Pantsir-ME" وهى انظمة دفاعية جوية مصممة لصد التهديدات الجوية "AeroDynamics" التى تشمل الصواريخ الجوالة والمروحيات والطائرات غير المأهولة لكنها غير مؤهلة أو مصممة لصد الصواريخ الباليستية عالية السرعة "Ballistic Missiles" و تخطط روسيا لبناء جيل من مدمرات الصواريخ الموجهة من فئة "Lider-class" وتأمل روسيا فى تزويدها بنظام الدفاع الصاروخى من الفئة المستقبلية "S-500" فور دخوله الخدمة بقوات الدفاع الفضائى الروسية مع الأنتهاء من تدشين حوض بناء السفن ذات الإزاحات الضخمة الذى تفتقر إليه بعد إنفصال أوكرانيا وهو الذى وضع روسيا فى أزمة حقيقية بعجزها عن بناء وتدشين سفن حربية ضخمة لتقتصر إمكانياتها الحالية على تصنيع وتدشين القطع الحربية الخفيفة والمتوسطة الإزاحة كذلك لا يتوافر فى الأسطول الصينى غير عدد محدود من مدمرات الصواريخ الموجهة تشمل نحو 12 مدمرة من مدمرات الصواريخ من

أنـواع "Type-052C/D" و "Type-055" و الـمزودة بقـدرات الـدفاع الصـاروخى صينية الصنع من طراز "HHQ-9" وهى النسخة البحرية من المنظومة الروسية "S-300" ويجرى الجيش الصينى إختبارات صاروخية على عدد من منظومات الدفاع الصاروخى المشابهة لمنظومة الدفاع البحرية الأميركية فئة "Aegis" بما يضيف لمهام سفن ومدمرات الصـواريخ الصينية مـهام الـدفاع الصاروخى وتحطيم الصواريخ الباليستية المعادية خارج الغلاف الجوى فى الفضاء و لا يعلم حجم ومدى التقدم الحقيقى الـذى بلغه الجـيش الصينى فى تطوير منظومات الدفاع الصاروخى البحرية على الجانب الاخر فقد أكمل الجيش الأمـيركى نشـر عناصر منظومته الصاروخية متعددة الطبقات التى تكفل له حماية مدنه من الهجمات الصاروخية حيث انتهى من نشر نحو ثلاثة مراحل من برنامجه للدرع الصاروخى متعدد الطبقات ويشرع فى نشر وبناء المرحلة الرابعة منه وهو المشروع الـذى بـدء إحياءه عام 2002 من جانب الرئيس الأميركى الأسبق جورج دبليو بوش و ينشر الجيش الأميركي عناصر منظومته الصاروخية الإستراتيجية "GMD" فـي قاعـدة "Fort Greely" العسكرية في ألاسكا وفى قاعدة "Vandenberg"" الجوية في كاليفورنيا وفى ولاية كلورادو وهو النظام الدفاعى الإستراتيجى العامل الوحيد فى العالم حاليا المصمم لصد وتدمير الصواريخ الإستراتيجية عابرة القارات "ICBM" الذى صمم لإعتراض الصواريخ الباليستية الروسية والصينية المتنقلة من أنواع "Topol-M" و "Yars" و "Sarmat" و "Satan" وصواريخ الصوامع من انواع "DF-41" و "DF-31B" و "DF-5A" و "DF-31A" ويملك الجـيش الأمـيركى نظـم صـاروخية تعمل تحت طبقـة منظومـة الـدفاع الإسـتراتيجى "GMD" كانظمة "SM-3" و "THAAD" و"Patriot" بالإضافة إلى تشغيل الأسطول البحرى الأميركى لعدد يزيد عن 100 مدمرة صواريخ موجهة عاملة بمنظومة الدفاع الصاروخى "Aegis" إلى جانب ما لدى قوى الحلفاء فى أوروبا واليابان وكوريا الجنوبية من عشرات السفن وقطع السطح المسلحة بمئات الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية قصيرة ومتوسطة المدى من نـوع "SM-3" و "SM-6" و "SM-2" القـادرة علـى صد

وإعتراض الصواريخ داخل وخارج الغلاف الجوى فى الفضاء ويسعى الجيش الأميركى على تطوير ونشر أسلحة الليزر الصلبة المنشورة على أسراب طائرات النقل والطائرات غير المأهولة والسفن والمركبات الأرضية لدعم الجهود الأميركية فى مجال الدفاع الصاروخى الطبقى فقدرات الدفاع الصاروخى الأميركية أفضل بمراحل سواء المنشورة برا وجوا و بحرا من قدرات الدفاع الصاروخى الروسية والصينية الامر الذى سيساعد الأميركيين كثيرا على إمتصاص الهجمات الصاروخية الصينية والروسية وتقليل آثارها على نحو أفضل مما سيكون عليه وضع روسيا والصين فى مواجهة الهجمات الصاروخية الأميركية.

- التفوق البحرى للولايات المتحدة الأميركية

يشغل الجيش الأميركى الأسطول الأكبر والأقوى عالميا و يأتى على رأس قوته الضاربة نحو 20 حاملة طائرات من الجناح الثابت والحاملة للمروحيات "12 حاملة جناح ثابت + 8 حاملات مروحيات" و مع إعتماد نشر مقاتلات "F-35B" للعمل على أسطح حاملات الطائرات المروحية يمكن القول أن لدى الولايات المتحدة 20 حاملة طائرات من الجناح الثابت تعمل على متنها قوة جوية قتالية ولوجستية ضاربة من المقاتلات والمروحيات وطائرات الإنذار المبكر ومروحيات النقل والإمداد والطائرات غير المأهولة وطائرات مكافحة الغواصات والحرب الإلكترونية بقوة 80 طائرة منشورة وعاملة على كل حاملة منها والتى توفر قدرة هجومية ودفاعية غير مسبوقة و تسير تلك الحاملات مع قوة بحرية ضاربة من قطع الحماية المرافقة من قطع السطح والغواصات فى حين يشغل الأسطول الروسى حاملة طائرات وحيدة قديمة متهالكة من حقبة الحرب الباردة من فئة "Admiral Kuznetsov" تحمل على متنها 41 طائرة متنوعة المهام ما بين المقاتلة والمروحية والحرب الإلكترونية ومكافحة الغواصات و نظرا لتقادم وتهالك الحاملة الروسية وظهور مشكلات عديدة فى

محركاتها وفى سطح الحاملة بما أدى إلى خسارة طائرتين من طراز "SU- 33" من الطائرات العاملة عليها أدخلتها روسيا فى احواض الصيانة والإصلاح ومتوقع ألا تخرج الحاملة منها إلى العمل مجددا فى الأسطول الروسى قبل عام 2021 فالأسطول الروسى بات حاليا لا يملك حاملات طائرات فى صفوفه وتخطط روسيا لبناء جيل جديد من حاملات الطائرات النووية ذات الأزاحات الكبيرة التى تزيد عن 100 ألف طن وبعدد لا يقل عن ستة حاملات ضاربة خلال السنوات القادمة وعلى الرغم من خروج التصريحات الروسية عن إستعداد روسيا لبدء العمل فى بناء أجيال حاملات طائراتها الجديدة إلا أن روسيا تعانى من عقبة حقيقية فى إفتقارها لأحواض بناء سفن ضخمة مثل التى كانت متوافرة قديما فى الإتحاد السوفيتى فجميع حاملات طائراتها السابقة التى بنتها روسيا خلال الحرب الباردة تمت فى حوض بناء السفن رقم 444 المعروف بإسم حوض " نيكولاييف" وهو الحوض الذى يقع حاليا فى أوكرانيا التى بعد انفصالها عام 1991 لم يعد بإمكان روسيا منذ ذلك الوقت بناء أو تدشين سفن ذات إزاحات ضخمة و ركزت روسيا على بناء وتدشين السفن الصغيرة مثل الفرقطات والكورفيتيات وزوارق الصواريخ السريعة لتبتعد روسيا عن إستراتيجية بناء السفن الضخمة التى تناسب بحرية مياه زرقاء ومع انفصال أوكرانيا ساعدت العلاقات الطيبة بينها وبين روسيا فى تقديم بعض المساعدات المتوافرة فى المصانع السوفيتية الواقعة داخل أوكرانيا كمصانع الطائرات العملاقة "AN-255" و مصانع صواريخ "Satan" لكن مع إشتعال أزمة القرم انقطعت العلاقات كاملة بين موسكو وكييف لتفقد روسيا ميزة الدعم الفنى المقدم لها من جانب اوكرانيا ولضعف روسيا وإفتقارها للبنى التحتية والخبرات التصنيعية فى مجال بناء السفن الضخمة الإزاحة شكل ذلك السبب الحقيقى فى اندفاع روسيا وراء التعاقد على صفقة شراء حاملات المروحيات وسفن الإنزال والهجوم البرمائى فرنسية الصنع من طراز "Mistral" و تعمل روسيا حاليا على تأسيس حوض بناء سفن ضخمة كى تعوض فقدان حوض السفن الأوكرانى مثلما أشار رئيس شركة "United"

البحرية الروسية لبناء السفن فى حديثه للصحف الروسية و متوقع الإنتهاء من بناء حوض السفن الروسى المجهز والمؤهل لبناء حاملات طائرات وطرادات الصواريخ ذات الإزاحات الضخمة خلال عامين على الأكثر بما يمكن روسيا بعدها من البدء فوريا فى تصميم وبناء جيل جديد من حاملات طائراتها المستقبلية التى أخذت إسم حاملات "Shtorm" ومتوقع تحقيق القدرة التشغيلية لأولى الحاملات الروسية والدخول فى خدمة أسطول الشمال الروسى بدءا من عام 2025 وهو أمر ليس بالحسن فلو اندلعت الحرب بين أميركا وروسيا الأن أو خلال السنوات القليلة القادمة ستدخل روسيا الحرب بلا حاملات طائرات وبلا قطع سطح كبيرة قادرة على العمل فى المياه العميقة وفى مواجهة أسطول أميركى مكون من عدد 20 حاملة طائرات بمجموعاتها القتالية الضاربة وأعداد مخيفة من مدمرات الصواريخ الموجهة فالحرب لن تسير ولن تكون فى صالح روسيا على الإطلاق كذلك لا تشغل الصين الأن غير حاملة طائرات واحدة طورتها الصين من طراد أوكرانى متقادم لتحمل إسم "Liaoning" ويعمل عليها قوة قتالية جوية لا تزيد عن 24 طائرة متنوعة إضافة إلى إطلاق الصين لحاملتها الثانية "Type-001A" ودخولها تجارب الإبحار تمهيدا لدخولها الخدمة التشغيلية فى البحرية الصينية عام 2020 وتجرى الترسانات البحرية الصينية أعمال بناء الحاملة الثالثة "Type-002" كأول حاملة طائرات نووية صينية مجهزة بمواصفات قتالية عالية مرجح أن تبدأ تجارب الإبحار عام 2021 تمهيدا لدخولها الخدمة التشغيلية الكاملة عام 2023 وهو ما يعنى أنه لو اندلعت الحرب الشاملة الأن بين الولايات المتحدة و والصين ستواجه الصين نفس مشكلة روسيا من عدم توافر حاملات طائرات صينية بأعداد كافية لمواجهة مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية والضعف البحرى الشديد والنقص الحاد فى أعداد حاملات الطائرات ومدمرات الدفاع الصاروخى متعددة الطبقات هو ما دفع روسيا والصين إلى وضع إستراتيجيات سريعة قصيرة الأمد لتحقيق التوازن مع مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية بإستخدام تكتيك الصاروخ البحرى المضاد للسفن "ASuW" عبر

إطلاق مشاريع وبرامج صناعة الصواريخ البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى من النوع المجنح والباليستى والذى يسمى بعضها ب "قاتل حاملات الطائرات" وتحميلها على الطائرات والمروحيات والسفن والغواصات فى محاولة منهما لتحقيق التعادل فى ميزان القوى البحرية مع الأسطول البحرى الأميركى ضمن إستراتيجية منع الوصول وخلق المناطق المحرمة "A2/AD" والتى تضع لها الولايات المتحدة إستراتيجيات مضادة تقوم على وضع الأسس العلمية والتكنولوجية التى تضمن للقوات الأميركية الولوج و النفاذ من غابات الصواريخ البحرية الروسية والصينية وتحطيم جهودهما على منع الوصول تحت إسم إستراتيجيات النفاذ التشغيلى المشترك "JOAC" كما عملت البحرية الأميركية على وضع مشاريع تطوير ترسانتها الصاروخية البحرية المضادة للسفن بالتخلص من الصواريخ البطيئة المتقادمة قصيرة المدى من طراز "Harpoon" وخلق برامج تسلح بحرية ذكية سريعة بعيدة المدى على رأسها برنامج الصاروخ البحرى المتميز من طراز "LRASM" الذى يعد حاليا أخطر وأذكى الصواريخ البحرية المضادة للسفن فى العالم و تجهز البحرية الأميركية نسخة محسنة فتاكة من الصواريخ الجوالة فئة "Tomahawk" المضادة للسفن بإستغلال وقود الصاروخ لخلق قنبلة وقود غازى صغيرة عبر إحداث التفاعلات الكيميائية بين الهواء ومشتقات الوقود الامر الذى سيضيف قدرة فتك إضافية للصواريخ الجوالة الأميركية المضادة للسفن لسحق سفن الأساطيل المعادية للخصوم المحتملين وعند مقارنة أساطيل الغواصات فأسطول الغواصات الأميركية يتغلب فى قوته القتالية والعددية والتكنولوجية على أسطول الغواصات الروسى على الرغم من أن غواصات الهجوم النووية الأميركية الحديثة من طراز "Virginia" يناظرها فى الأسطول الروسى غواصات هجوم نووية حديثة من طراز "Yasen" وغواصات الهجوم النووية متوسطة القوة فى الأسطول الأميركى من طراز "Los Angelus" و "Seawolf" يناظرها غواصات هجوم نووية روسية متوسطة القوى من طراز "Oscar" و وغواصات الصواريخ الباليستية فى الأسطول الأميركى من طراز "Sierra"

يناظرها غواصات الصواريخ الباليستية فى الأسطول الروسى من طراز "Ohio" وتشرع روسيا حاليا فى وضع اللمسات الأخيرة فى تصاميم "Borei" و "Delta" غواصات الهجوم النووية المستقبلية من الجيل الخامس فئة "Husky-class" الأكثر شبحية والأقل كلفة من سعر غواصات "Yasen" والتى ستعمل كمنصة هجومية لإطلاق الصاروخ الفرط صوتى من نوع "Zircon" الذى تصل سرعاته إلى 8 ماخ أى ما يزيد عن ثلاثة أضعاف سرعات الصواريخ البحرية الجوالة العاملة على الغواصات الروسية من نوع "Onix" و "Granit" ومن المرجح أن تبدء دخولها خدمة القوات البحرية الروسية عام 2023 وستعمل كمنصة لإطلاق الروبوتات الذكية والطائرات غير المأهولة لكن بالرغم من ذلك يتميز أسطول الغواصات الأميركى عن الروسى فى كونه الأكبر عالميا والمجهز بالكامل بالغواصات النووية بعدد 73 غواصة نووية موزعة ما بين غواصات الهجوم النووية "SSGN" وغواصات الصواريخ الباليستية "SSBN" حيث لا يشغل الأسطول الأميركى غواصات تقليدية عاملة بالكهرباء والديزل فقد توقف الجيش الأميركى عن بناء غواصات ديزل تقليدية منذ عام 1950 وهو ما يعنى قابلية كل أسطول الغواصات الأميركي من النشر والعمل والقتال بشراسة فى المياه الزرقاء العميقة فى أعالى البحار وفى المحيطات على العكس من أسطول الغواصات الروسى الذى يشغل أعداد أقل من الغواصات النووية الموزعة ما بين غواصات الهجوم النووية الحاملة للصواريخ المجنحة وغواصات الهجوم النووية "SSBN" وغواصات الصواريخ الباليستية "SSGN" غير الحاملة للصواريخ المجنحة فئة "SSN" وتشغل روسيا ما يقرب من نصف أسطول غواصاتها من غواصات الديزل الكهربية التقليدية الصغيرة من انواع حيث أن لدى روسيا حدودا بحرية على "Lada" و "Kilo-636" و "Kilo-877" البحار الصغيرة كبحر قزوين وبحر البلطيق والبحر الأسود والغواصات التقليدية العاملة فى الأسطول الروسى تناسب مهام القتال فى البحار المحدودة كما أن لدى روسيا اهتماما متزايدا بالمياه الدافئة فى البحرين الأحمر والأبيض المتوسط حيث يفضل العمل بالغواصات التقليدية الصغيرة فى المياه

المحدودة كالبحار فهى المفضلة عن الغواصات النووية الضخمة لذا يمكن لنا القول بالتفوق الروسى فى حرب الغواصات فى البحار والنطاقات المائية المحدودة عن أميركا خاصة مع تسلح روسيا بغواصات تقليدية شبحية ممتازة أظهرت تفوقا فى المناورات الهندية - الأميركية عبر نجاح غواصة هندية روسية الصنع من طراز "Kilo" من الإطباق على غواصة أميركية نووية فى إحدى المناورات المشتركة بينهما كذلك نجاح غواصتين روسيتين من نفس الطراز فى مضايقة غواصة هجوم نووية بريطانية فى البحر المتوسط كان مخططا لها المشاركة فى إطلاق صواريخ مجنحة من طراز "Tomahawk" على أهداف سورية فى الضربة الأميركية الفرنسية البريطانية على سوريا التى إنطلقت فى أبريل من عام 2018 لكن ضايقتها الغواصات الروسية وطاردتها فى البحر المتوسط بمشاركة إحدى طائرات حرب الغواصات الروسية من طراز "IL-38" وهو ما يؤكد قوة وكفاءة الغواصات التقليدية الروسية الشبحية فى العمل الضارب فى المياه الضحلة والبحار المغلقة لكن فى المياه العميقة والمحيطات والمسطحات المائية الشاسعة تتفوق غواصات الأسطول الأميركى النووية فى حرب الغواصات عن روسيا نظرا للأسباب التى سبق شرحها فى تفوق الغواصات النووية عن التقليدية فى السعة والحجم والإزاحة والتسليح والإمدادات والتموينات وفى الإلكترونيات ونظم المستشعرات كما أن خطة البحرية الأميركية فى مواجهة الغواصات التقليدية الشبحية الروسية الخطرة من طراز "Kilo-636" و "Lada-class" فى البحار المغلقة ستقوم فى الإعتماد على حلفاء أميركا من مشغلى الغواصات التقليدية المتطورة فى حلف الناتو فى أوروبا واليابان وكوريا مع توسيع مهام حزم حرب الغواصات "ASW" المشتركة المرتبطة شبكيا و المشكلة من أقمار الليزر ومنصات طائرات الدورية البحرية "P-8" التى لايتوافر لها مثيل فى العالم والمروحيات المضادة للغواصات والطائرات غير المأهولة والزوارق وغواصات الجيب الذكية غير المأهولة من أجل إمتصاص وتحييد خطورة الغواصات الشبحية التقليدية الروسية والحفاظ على التفوق الأميركى فى حرب الأعماق على روسيا سواء

فى المياه الضحلة أو المياه العميقة و تشغل الصين أعدادا محدودة للغاية من غواصات الهجوم النووية "SSGN" وغواصات الصواريخ الباليستية "SSBN" من أنـواع "Type-092" و "Type-093" و "Type-094" و "Type-095" والغواصـة المستقبلية "Type-096" بينما يشكل أغلب أسطول الغواصات الصينية من غواصات ديزل تقليدية صغيرة من أنواع "Kilo-877" و "kilo-636" و "Ming" و "Song" و "Yuan" فالصين لا يزل أمامها بعض الوقت كى تصل بغواصاتها لإحداث التعادل والتوازن النووى مع الولايات المتحدة الأميركية المشغلة للحجم الأكبر من الغواصات النووية فى العالم وحتى يحين هذ الوقت الذى لن يقل عن فترة بناء وتطوير تتراوح ما بين 7-10 سنوات بالنظر إلى معدلات البناء الصينية البحرية السريعة الحالية سيظل التفوق البحرى الأميركى قائما فى الغواصات النووية الضاربة التى تفوق قوة أسطولى غواصات روسيا والصين مجتمعين !!

- التفوق الجوى الأميركى العددى والنوعى على أى من أسلحة الجو العالمية

يفوق قوة سلاح الجو الأميركى ضعف قوة أسلحة الجو الروسية والصينية مجتمعين حيث يشغل الجيش الأميركى أعداد هائلة من الطائرات المقاتلة والقاذفة والناقلة بما يزيد عن ثلاثة عشرة ألف طائرة وهو ما يفوق ثلاثة أضعاف سلاح الجو الروسى الذى يشغل ما يقرب من أربعة الاف طائرة ويفوق أربعة أضعاف سلاح الجو الصينى الذى يشغل مايقرب من ثلاثة الاف طائرة وعن التفوق النوعى يشغل الجيش الأميركى طائرات شبحية مقاتلة من الجيل الخامس دخلت الخدمة التشغيلية فى سلاح الجو الأميركى بدءا من عام 1997 من طراز "F-22 Raptor" التى تعمل بحجم 180 طائرة فى سلاح الجو الأميركى كما بدءت القوات الجوية والبحرية الأميركية فى إستقبال طائرات الجيل الخامس من فئة "F-35 A/B/C" من الطائرات العاملة فى المطارات الأرضية وعلى حاملات طائرات الجناح الثابت وعلى حاملات المروحيات

وسفن الإنزال والهجوم البرمائى حيث ينوى الجيش الاميركى شراء نحو 4500 طائرة منها لإستبدال أسطول طائراته من الأجيال السابقة من فئات "F-15" و "F-16" و "F-18" بعد نجاح الأميركيين فى حل المشكلات المتعلقة بها كالبرمجيات ونظم إمداد الهواء ويشغل الجيش الأميركى القاذفة الشبحية الوحيدة العاملة فى العالم من طراز "B-2" التى لا يتوافر مثيلا لها فى كل أسلحة الجو العالمية ويشغل الجيش الأميركى القاذفة الجوية الشبحية الروبوتية من دون طيار من فئة "X-47B" التى تتمتع بخصائص الذكاء الإصطناعى والتى عدها خبراء الطيران أول روبوت جوى ذكى مقاتل لا يعتمد على التوجيه الخارجى من الطيارين البشريين العاملين فى غرف القيادة والتوجيه المتصلة بالأقمار الصناعية بل تحقق الطائرة قدرة القيادة الذاتية من دون الحاجة لتوجيه خارجى حيث يعمل الجيش الأميركى على تعميم إضافة قدرات وخصائص الذكاء الإصطناعى على طائراته وصواريخه وعتاده من أجل خلق جيل جديد من عناصر التسلح الذكية ذاتية القيادة وهو مفهوم رائع لم يصله أى من خصوم الولايات المتحدة المحتملين كروسيا والصين كما أنها تعد أول طائرة غير مأهولة فى العالم لها قدرة الإقلاع والهبوط من على أسطح حاملات الطائرات والتزود بالوقود جوا من أجل إطالة المدى العملياتى لها بما يحقق للجيش الأميركى نشر حاملات طائراته خارج المدى المؤثر للدفاعات الجوية والبحرية الصينية والروسية فى إطار الإستراتيجية العسكرية الأميركية الرامية لتحطيم الجهود الروسية والصينية فى منع الوصول ويشغل الجيش الأميركى أول "Drone" جوى ناقل للوقود من طراز "MQ-25" الذى سيزود طائرات ومقاتلات البحرية الأميركية بالوقود جوا لإطالة المدى العملياتى لها والوصول لنفس المفهوم الذى يعمل عليه الجيش الأميركى بنشر حاملات طائراته خارج المدى المؤثر لعمل الصواريخ المجنحة والباليستية الصينية والروسية المضادة للسفن او على أقل تقدير نشرها على مسافات بعيدة من الساحل الصينى والروسى الامر الذى يوفر قدرات إنذار مبكر كافية لأميركا بما يؤهلها لرصد منصات الصواريخ الباليستية الصينية والروسية

المضادة للسفن وخلق التدابير الدفاعية المضادة لها فى إطار خلق الجهود الأميركية لمكافحة غابات الصواريخ الصينية والروسية المضادة للسفن وتعمل القوات الجوية الأميركية بالتعاون مع مؤسسات التصنيع وهيئات بحوث مشاريع الدفاع المتقدمة على تطوير برامج الأسراب الجوية المكونة من الطائرات الذكية القزمية الصغيرة من دون طيار التى يمكن نثر عشرات الألاف منها لتحطيم الدفاعات الجوية والصاروخية الأرضية والبحرية وتدمير طوابير الدبابات والأساطيل البحرية وعلى الجانب الأخر تواجه روسيا مشكلات فنية عدة فى برنامجها الجوى المتأخر لصناعة وتطوير طائرة جيل خامس تمثل لها الأمل الوحيد لمجاراة التفوق الجوى الاميركى فالأمر المثير للسخرية هو أن روسيا لا تزل تعمل فى تطوير طائرة جيل خامس من طراز "SU-57" بهدف منافسة طائرة جيل خامس أميركية من طراز "F-22" دخلت الخدمة التشغيلية الكاملة فى سلاح الجو الأميركى منذ ما يزيد عن عشرين عاما وهو الامر الذى يوضح ويؤكد أن تكنولوجيا الصناعات الجوية الأميركية تسبق تكنولوجيا الصناعات الجوية الروسية والصينية بما يزيد عن عشرين عاما كاملة !! وعلى الرغم من ان تقديرات خبراء الطيران الروس على جاهزية المقاتلة الشبحية الروسية من طراز "SU-57" فى الطيران ودخول الخدمة التشغيلية القصوى فى سلاح الجو الروسى بدءا من عام 2018 إلا أن ذلك لم يتحقق بعد لظهور مشكلات فى محرك الطائرة من نوع " AL-41F1" الذى لا يوفر للطائرة الروسية قدرة الدفع المطلوبة التى لم تزد عن 32500 رطل كما أنه محرك غير شبحى حيث أنه ذو فتحة عادم دائرية الشكل "Circular Nozzles" وهى الفوهات التى رغم انها تقدم ميزات عالية وترفع القدرات الديناميكية للطائرات من السرعات والمناورة العالية لمقدرة الفوهات الدائرية على تغيير إتجاهاتها والدوران فى كل الإتجاهات 360 درجة إلا أن الفوهات الدائرية لها عيبا خطيرا للغاية فى رفع التوقيع الرادارى للطائرات وهو الأمر الذى لا يناسب الطائرات الشبحية التى يجب أن يأتى تصميمها بفوهات عادم مربعة الشكل "Square Nozzles" ويكون جزءها السفلى أطول من جزئها العلوى وهذا التصميم يعمل على تقليل

البصمة الرادارية للطائرات ويضعف من قدرة الرادارات وحتى الصواريخ الرادارية على ملاحقتها ويعمل على تشتيت الحرارة المنبعثة من محركاتها ويقلل من فرص أنظمة الرصد السلبية الحرارية العاملة بالأشعة تحت الحمراء على رصد الطائرة وهو ما يعنى ان محرك الطائرة الروسية لا يساعدها على الوصول فى حالة التخفى الكاملة مثلما هو متوافر فى الطائرات الشبحية الأميركية حيث قررت روسيا إستبدال هذا المحرك غير الشبحى بمحرك أخر جديد من نوع "Izdelie-30" الذى سيوفر قدرة دفع أعلى بما يزيد عن 39000 رطل وسيحسن المحرك الجديد من ترشيد إستهلاك الوقود وقدرة التخفى عبر تزويده بقنوات تبريد تعمل على تشتيت الحرارة المنبعثة منه ليقلص من بصمة الطائرة الحرارية وقامت الطائرة الروسية بأول إختبار جوى بالمحرك الجديد عام 2017 لكن تشير التقديرات الروسية أن المحرك الجديد "Izdelie-30" لن يكون جاهزا بالكامل حتى عام 2025 لضعف الميزانية الروسية وضعف التمويل المقدم لأبحاث التطوير بالتالى لن تكون الطائرة الشبحية الروسية جاهزة للخدمة التشغيلية وبدء الإنتاج الكمى حتى عام 2027 وهى فترة بعيدة للغاية فالجيش الروسى لن يحصل على مقاتلة جيل خامس قبل تسعة أعوام من الأن سيكون الجيش الأميركى وقتها قريبا للغاية من إعتماد مقاتلته المستقبلية من الجيل السادس من طراز "F-X" التى بدء العمل عليها من خلال شركة نورثرو غرومان !! و سيتحصل الجيش الروسى على عددا من طائرات "SU-57" التى تشغل المحرك القديم "AL-41F1" وهى الطائرات التى لا يمكن نعتها بالشبحية أبدا فهذا المحرك القديم سيعطى ويوفر لطائرات "SU-57" قدرات تخفى مشابهة لطائرات الجيل الرابع++ "SU-35" !! وهو ما يعنى أن مقاتلة الجيل الرابع من طراز "SU-35" ستظل ولمدة تسعة أعوام أخرى قادمة هى الطائرة الرئيسية الأقوى فى سلاح الجو الروسى وهى نقطة ضعف خطرة للغاية فى قوة طيران الجيش الروسى الذى سيعتمد فى أساسه على طائرات مقاتلة غير متوافقة او متوازنة مع الثورة الهائلة فى تكنولوجيا صناعات الطيران الأميركية فالبنتاجون قريب من دمج مدافع وأسلحة الليزر على متن طائراته

المقاتلة من الجيل الخامس من طراز "F-35B" نسخة الإقلاع والهبوط عبر دمج مدفع ليزرى من النوع الصلب فى تجويف المروحة الخاصة ب نسخة الطائرة العاملة على حاملات المروحيات كذلك يخطط البنتاجون لنشر أسلحة الطاقة الموجهة الليزرية على متن الطائرات الكبيرة غير المأهولة فى أوائل العقد المقبل مع بدء العمل فى تصاميم مقاتلات الجيل السادس لسلاح الجو الأميركى تمهيدا لبدء إختبارات طيرانها فى النصف الثانى من العقد القادم كل تلك التطويرات ستتم فى فترة ربما قد لا تكون روسيا دخلت إلى حقبة العمل بمقاتلات الجيل الخامس الشبحية بعد !!

وليس التأخر فى برامج صناعات الطائرات الشبحية من الجيل الخامس نقطة الضعف الروسية الوحيدة فى قوة سلاحها الجوى حيث تعانى روسيا أيضا من التباطأ والتخلف الشديد فى برامج صناعات الطائرات المتقدمة من دون طيار فهى متأخرة كثيرا فى هذا المجال عن الولايات المتحدة الأميركية و متأخرة حتى عن الصين فروسيا إلى الأن لم تقدم طائرة أحترافية غير مأهولة ذات تصميم راق وبتكنولوجيا عالية ومواصفات شبيهة بما قدمه سلاح الجو الأميركى فأقصى ما قدمته روسيا من برامج المنصات الجوية غير الماهولة كان برنامج الطائرة "Orion-E" التى بنيت على أساس التصميم الإسرائيلى فى الطائرة "Hermes-450" مع حمولة منخفضة وإمكانات تحليق متدنية والطائرة "Orlan-10"" استعملت لمهام الإستطلاع والمراقبة فوق أوكرانيا كذلك صنعت روسيا عددا من المروحيات غير المأهولة من نوع "Kamov Ka-137" بإمكانات محدودة لا تستطيع بها روسيا منافسة المركبات الجوية الحديثة غير المأهولة العاملة فى الجيش الاميركى أو الصين على الرغم مما تمثله الطائرات من دون طيار من اهمية بالغة فى مستقبل القوى الجوية العالمية ويعود ذلك إلى التأخر الروسى فى مجال صناعات الإلكترونيات مقارنة بما لدى الغرب من صناعة إلكترونية متقدمة و هناك مثلا آخرا يظهر مدى التأخر الروسى فى مجال الإلكترونيات فحتى الأن لا تزل روسيا تختبر و تطور رادارات مصفوفة المسح الإلكترونى النشط من فئة "AESA" التى لم تدمج وتركب بعد على أى من

طائرات سلاحها الجوى على الرغم من دخولها الخدمة فى مقاتلات أسلحة الجو الغربية منذ مدة طويلة وتعتمد روسيا إلى الآن على رادارات مصفوفة البحث الإلكترونى السلبية "PESA" فى أقوى مقاتلاتها العاملة من طراز "SU-35" فى حين تعمل المقاتلات الأميركية والغربية برادارات مصفوفة البحث الإلكترونى النشط "AESA" الأسرع و الأكثر تطورا و مقاومة للتشويش مقارنة برادارات المصفوفة السلبية "PESA" لكن تعمل الجهود الروسية حاليا على معالجة التأخر الإلكترونى فى مجال رادارات الطائرات المقاتلة وتعمل على تطوير رادار بحث إلكترونى نشط من فئة "AESA" لتثبيتها على مقاتلاتها الإعتراضية المتطورة من نوع "MIG-35" خلال عامين من الأن على الأكثر.

وعلى مستوي القاذفات عملت روسيا على البدء فى خطة عاجلة لتحديث أسطول قاذفاتها الإستراتيجية الذى يعانى من التقادم والتهالك وإعتماده حتى الأن على قاذفات توربينية متقادمة من نوع "TU-95" إلى جانب قاذفات "TU-22" و "TU-160" التى لا تستطيع بأى حال منافسة القاذفات الأميركية خاصة قاذفات "B-2" الشبحية حيث أطلقت روسيا خطة عاجلة لتصنيع عدد 40 قاذفة إستراتيجية جديدة من نوع "Tu-160" عبر إحياء خط إنتاج الطائرة السوفيتية وإطلاق نسخة محسنة منها تحت إسم "Tu-160M2" وهى تمثل القاذفة الأكبر والأثقل والأسرع فى العالم التى توقف برنامجها فى أعقاب إنهيار الإتحاد السوفيتى وتأتى النسخة الروسية المحسنة بشكل مختلف تماما تجهيزيا وقتاليا على الرغم من تشابه التصميم والهيكل الخارجى للنسخة الأولى حيث جهزتها روسيا بنخب الإلكترونيات ونظم الإتصالات والمحركات الجديدة المحسنة بشكل واضح من نوع "Kuznetsov NK-32"وستتسلح الطائرة بالصواريخ المجنحة من أنواع "KH-101" و "KH-102" بعيدة المدى والأسلحة النووية الضاربة حيث متوقع أن تقوم روسيا باول تحليق تجريبى للنسخة المحسنة من قاذفتها فى أواخر عام 2018 وستدخل الطائرة الخدمة التشغيلية الكاملة و خط الإنتاج الكمى بدءا من عام 2021 و تعمل روسيا فى سد النقص فى قوة قاذفاتها الإستراتيجية عدديا ونوعيا أمام القاذفات

الأميركيـة إلـى حين دخول الجيـل الشبحى المستقبلى الجديد من القاذفات الروسية "PAK-DA" المرجح دخولها الخدمة ما بين أعوام 2025-2030 كأول قاذفـة شبحية روسية تتمتع بخصائص التخفى والتى ستتنافس مع الجيل المستقبلى مـن القـاذفات الأميركيـة مـن طـراز "B-21 Raider" التـى سـتخدم بالقوات الجوية الأميركية بعد منتصف العقد المقبل أى فى نفس توقيت دخول القاذفة الروسية الشبحية الجديدة تقريبا.

وعـن الصين التى أعلنت رسميا دخـول مقاتلاتها من الجيـل الرابع من طراز "J-20" الخدمة بقواتها الجوية حيث تختلف معايير الصين فى تعريف أجيال الطائرات عن معايير العالم فمعايير الصين تكون على أساس أجيال الطائرات التى خدمت فى قواتها الجوية لذا فطائراتها الشبحية "J-20" تعرفها بطائرات الجيل الرابع وليس من الجيل الخامس مثلما يعرفها العالم بعد إكمال الصين إختباراتـها الجويـة وبـدء دخـول الطـائرة لخـط الإنتـاج الكمى بمعدل تصنيع سنوى لا يقل عن 24 طائرة حيث تعتبر الصين تقنية الشبحية والتخفى أحد المكونات الرئيسية فى سلاحها الجوى لتحويل قواتها الجوية من قوة إقليمية إلى قوة إستراتيجية قادرة على القيام بالمهام الجوية الهجومية البعيدة وعلى الرغم من أن طائرات "J-20" لديها القدرة على تزويد الصين بمجموعة متنوعة من خيارات القتال الجوي غير المتوفرة سابقًا من التخفى و قدرات القتال جو - أرض و جـو – جـو تـدعمها حزمـة شديدة التقدم من الإلكترونيات المتطورة وتعتبـر تلك الطـائرة واحـدة مـن اثنتيـن مـن المقـاتلات الشـبحية التـى يتم تطويرها فى وقت واحد داخل الصين والطائرة الأخرى هى "J-31" التى هى أصغر مـن الطـائرة "J-20" والتـى يجـرى تطويرهـا لتكمـل الطـائرتان بعضهما البعض مثلما يتم تطوير المقاتلة الأميركية من طراز "F-35" التى ستكمل مهام الطائرة الشبحية الأخرى من طراز "F-22" حيث تعد كلا من الولايات المتحدة والصين الدولتان الوحيدتان فى العالم التى لديها أكثر من برنامج واحد فى صناعة طائرات شبحية ووفقا لما قاله الجنرال ديفيد غولدفين رئيس أركان القـوات الجويـة الأميركيـة بـان المقاتلـة الصينية مصممة للربط بين شبكات

الدفاع الوطنى الصينية التى تمكنها من الحصول على معلومات الإستهداف للاهداف المعادية فى الوقت الحقيقي أى نفس الوقت الذى يتم رصد الاهداف المعاديـة مـن شبكات الإستشعار المشكلة مـن الأقمار الصناعية والمركبات الجوية من طيار ورادارات ومحطات الإنذار المبكر و ستحمل الطائرة الصينية مجموعـة متنوعـة مـن الأنظمـة الإلكترونيـة المتقدمة من نظم المستشعرات الإيجابية والسلبية والكهروبصرية وعدد من أحدث أنظمة الإتصالات التى من شانها ربط البيانات مع المنصات الصديقة العاملة فى خدمة الجيش الصينى أو حتى التى قيد التطوير مثل المنصة الجوية الصينية الضخمة من دون طيار "Divine Eagle" ونتيجة لذلك سيتم تقييم الطائرة الشبحية الصينية "J-20" كجزء من منظومة الدفاع الصينية المشتركة التى ستعمل جنبا إلى جنب مع الحزم الأخرى بما لا يمكن معه وضع تقييم مناسب حول أداء الطائرة الصينية ومنافستها للطائرات الشبحية الاميركيـة المناظرة وتحتوى الطائرة الصينية على حاويتين جانبيتين صغيرتين للتسلح الداخلى لإطلاق صواريخ جو – جو بالإضافة إلى حاوية كبيرة فى منتصف الطائرة للتسلح الثقيل لإطلاق القنابل الموجهة والصواريخ جو – أرض وهى فى ذلك تماثل تصميم الطائرة الأميركية "F-22" وعلـى الـرغم من إعـلان الصين بجاهزيـة طائراتـها الشبحية وإنتهاء أختباراتها التشغيلية ودخولها لخط الإنتاج الكمى إلا أن الشكوك لا تزل تحيط بفاعلية الطائرة الشبحية الصينية "J-20" حتى الأن خاصة مع القرار الصينى بوضع طائرتها فى منشآة الإختبار ومن غير المرجح لها أن تكون جاهزة للعمل بشكل كامل حتى عام 2019 على الأقل و تم تجهيز النماذج الأولى من الطائرة الصينية بمحركين روسيين من طراز "AL-21" بما يعنى مواجهة الصين لنفس المشكلة التى تواجه الطائرة الشبحية الروسية "SU-57" من عدم توافر محرك يناسب طائرة شبحية ثقيلة من فتحة عادم مربعة الشكل + توليد قوى دفع مناسبة + توفير بصمة حرارية متدنية تساهم فى زيادة قدرات الطائرة على التخفى و البقاء ومقاومة إجراءات الرصد المعادية التى تقوم على التقاط الإنبعاثات الحرارية الصادرة من محركات الطائرة وتحديد موقعها بإستمرار لذا

دخلت الصين مثل روسيا فى خط إنتاج وتطوير محرك شبحى ثقيل يناسب طائراتها الحربية الضاربة حيث أعلن تشن شيانغ باو المسئول الرسمى لشركة "Aero Engine Corporation" فى مارس من عام 2017 أن الطائرة "J-20" ستشغل قريبا الجيل القادم من المحركات وهو المحرك الجديد "WS-15" الذى من المتوقع أن يرفع مستويات الطائرة الشبحية الصينية من الدفع والشبحية الرادارية والحرارية والقدرات الإيروديناميكية بالطيران والتحليق بسرعات فوق صوتية والكفاءة فى إستهلاك الوقود حيث ترى بكين إمكانية محركها الجديد فى منافسة المحرك الثورى الأميركى من نوع "F-119" الذى أنتجته شركة "Pratt&Whitney" الأميركية الشهيرة والعامل على متن الطائرة السوبر "F-22" حيث يوصف المحرك الأميركى بأنه المحرك الثورى الوحيد عالميا المناسب للعمل على طائرة شبحية ثقيلة والذى تسعى كلا من روسيا والصين فى تطوير وإستنساخ محرك ثورى شبحى مماثل له وإستخدامه فى دفع طائراتهم الشبحية فهو ما ينقص طائراتهم الشبحية التى تتمتع بالفعل من تصميم وصناعة جيدة من مواد وطلاء شبحى وهو الأمر الذى أكد عليه دكتور مايكل بيلوسى خبير أبحاث الطاقة الإسترالى بقوله ان الطائرة الصينية "J-20" حققت بعض أهداف التصميم التى تسمح لها بتجاوز نظم المستشعرات الرادارية الحديثة لكنها مجهزة بمحركات غير شبحية من النوع التقليدى ذو الفوهة الدائرية و تلك المحركات لا تمكن الطائرات الروسية والصينية من الوصول إلى مسمى الشبح الكامل مثل الطائرات الأميركية من نوع "F-22 Raptor" التى زودت بمحركات ثورية شبحية من النوع المستقبلى ذو الفوهة المربعة الامر الذى حسن كثيرا من مستويات شبحية الطائرة الأميركية ووضعها فى صدارة قائمة مقاتلات الجيل الخامس العالمية ولسنوات أخرى قادمة.

وتعتمد الصين على أسطول من القاذفات غير الحديثة من طراز "H-6" وستظل تلك الطائرات عماد قوة أسطول قاذفات الجيش الصينى حتى دخول القاذفات الصينية الشبحية المستقبلية من طراز "H-20".

بإختصار يتفوق الأميركيون على الروس والصينين فى أعداد ونوعيات المقاتلات والقاذفات والطائرات دون طيار و كذلك السبق الأميركى فى إعتماد خصائص الذكاء الإصطناعى فى القوى الجوية وإدخال طائرات التزود بالوقود جوا من دون طيار لإطالة المدى العملياتى لمقاتلات قوتى البحرية والطيران فى الجيش الأميركى وهو ما يضمن تفوق الأميركيين جوا على أى من الخصوم المحتملين لها كروسيا والصين الأن وحتى منتصف العقد المقبل على الأقل !

- التفوق العسكرى الأميركى فى عناصر منظومة القيادة والسيطرة "C4ISRNET"

التى سترجح كفة الجيش الأميركى على الجيشين الروسى والصينى حال إندلاع مواجهة عسكرية شاملة حيث يربط الجيش الأميركى عناصر قواته وتشكيلاته البرية وأسراب طائراته وأساطيله البحرية وعناصر منظومة الدرع الصاروخى و أنظمة الدفاع الجوى ومنظومات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع ومراكز القيادة والسيطرة والإنذار المبكر الأرضية والبحرية والجوية والفضائية بما يعرف بنظم توزيع المعلومات التكتيكي المشترك"Joint Tactical Information Distribution System" ويطبق نظام توزيع المعلومات من خلال وصلات بيانات تكتيكية "Tactical Data Link" يتم دمجها على منصات الجيش الاميركى المختلفة وجيوش حلفاء الناتو وأحدث وصلات البيانات التى يعمم نشرها الأن من قبل الجيش الأميركى هى من نوع "Link-16" و "Link-22" حيث تعمل وصلات البيانات كشبكة إتصالات موحدة مقاومة للتشويش لتبادل البيانات التكتيكية العسكرية عبر توفير قنوات إتصال أساسية بين تشكيلات الجيش الأميركى فى البر والبحر والجو والفضاء بحيث تسهل على أركان الجيش الأميركى تبادل المعلومات والبيانات والتنسيق المشترك وتحسين التوافق بين الحلفاء وتعزيز القدرة القتالية وزيادة الوعى

والإدراك الظرفى وتشمل البيانات المتبادلة بين المنصات العسكرية الأميركية ولحلف الناتو "الرسائل النصية + الصور الرقمية + الرسائل الصوتية + الفيديو" ومع تعميم إستخدام وصلات البيانات فى منصات الجيش الأميركى التى سترتبط بين شبكات الطائرات والسفن والمركبات البرية والأقمار الصناعية والغواصات ومراكز القيادة والسيطرة وطائرات الإستخبارات الإلكترونية والصواريخ المجنحة والذخائر الذكية سيعنى ذلك قدرة الجيش الأميركى على العمل الميدانى كوحدة واحدة ترى بعين واحدة وتسمع بأذن واحدة وتعمل بيد واحدة لا تتخلف أى من منصاته القتالية عن الأخرى حيث سترسل أى وحدة عسكرية أميركية بيانات ومعلومات عن الاهداف المعادية المكتشفة فى نفس وقت إكتشافها وهو ما يطلق عليه الوقت الحقيقى إلى باقى الوحدات الأميركية المربوطة شبكيا معها و التى لا ترى تلك الأهداف على شاشات راداراتها وهو ما يعنى أن أى وحدة عسكرية أميركية لن تعتمد فقط على ما ترصده شاشات راداراتها ومستشعراتها التكتيكية المحدودة المدى بل ستتلقى بيانات ومعلومات عن أهداف معادية خارج مدى رصد منظومات إستشعارها بكثير فالجيش الأميركى سيرى بعين واحدة الأهداف المعادية المرصودة على المدى الإستراتيجى بما سيوفر مستويات هائلة من الإنذار المبكر والإستجابة السريعة والعمل والحركة بأسرع مما يتحرك ويعمل الخصم وإعتماد التدابير المضادة من أجل تحييد وسحق العدائيات المرصودة فوصلات البيانات السريعة التى يعمم إستخدامها فى المنصات الأميركية ستحقق لأركان الجيش الأميركى أعلى درجات ومستويات القيادة والسيطرة والربط والإنذار وبتكنولوجيا لن يتوافر مثلها فى جيوش الخصوم كذلك ستوفر وصلات البيانات التى تربط طائرات الإستخبارات والقيادة والسيطرة بالطائرات المقاتلة والصواريخ والذخائر الذكية مقدرة تحقيق الضربات الإستراتيجية الهجومية على وضع الصمت الرادارى الذى يزيد من شبحية الطائرات المقاتلة الأميركية فوصلات البيانات المدمجة على الصواريخ المجنحة والصواريخ جو – جو ستتيح للطائرات المقاتلة الأميركية الإشتباك والهجوم والإغلاق على

الأهداف العدائية مع إغلاق رادراتها لمنع الإنبعاثات الكهرومغناطيسية التى تكشف مواقع الطائرات الأميركية من خلال الإعتماد على البيانات والمعلومات المرسلة فى الوقت الحقيقي من منصات الإستخبارات الإلكترونية التى تعمل على رصد وتتبع الأهداف المعادية وتوفير بينات الإستهداف وإرسالها بسرعة إلى الصواريخ المجنحة و الصواريخ جو - جو المحمولة على الطائرات المقاتلة التى ستنطلق بعد تلقيها بيانات الإستهداف من طائرات القيادة والسيطرة الماهولة أو من الطائرات غير المأهولة لتصيب أهدافها من دون الإعتماد على رادارات الطائرات المقاتلة كذلك ستعمل وصلات البيانات التكتيكية الرقمية فى الربط بين منصات طائرات الدورية البحرية المضادة للغواصات وسفن السطح وطائرات المراقبة والإستطلاع من دون طيار المزودة بوسائل رصد التغييرات المغناطيسية والسفن الأميركية والزوارق الآلية الذكية غير المأهولة والغواصات المأهولة وغير المأهولة والتى ستعمل كحزمة واحدة فى مهام رصد وتتبع حركة الغواصات المعادية التى سيصعب عليها الهروب وتضليل تلك الحزمة المجمعة من وسائل رصد ومكافحة الغواصات كذلك تعميم دمج وصلات البيانات على الصواريخ المجنحة والذخائر الذكية الأميركية يعنى إمكانية إعادة برمجة الصواريخ والذخائر حتى بعد إطلاقها وهى فى الهواء عبر إعادة إرسال بيانات إستهداف جديدة إلى الصواريخ المحلقة فى الهواء لتقوم الصواريخ بتغيير مساراتها والإتجاه لضرب وإستهداف أهداف أخرى وهى تكنولوجيا فائقة لا يتوافر لها مثيل حول العالم فعبر الربط الشبكى والتنسيق بين قطاعات وتشكيلات الجيش الأميركى ومنصاته المختلفة سيفعل مفهوم العمل الأميركى المشترك لمعارك القرن الواحد والعشرين طبقا للعقيدة العسكرية الأميركية الجديدة بالنفاذ أو الولوج التشغيلى المشترك التى يعتمد عليها الجيش الأميركى فى تحطيم جهود العدو العامل ""JOAC على خلق و وضع العراقيل الشديدة التى يأمل بها فى خلق المناطق المحرمة لمنع وصول الجيش الأميركى إلى مسارح العمليات فى الأرض والبحر والجو والفضاء والفضاء السيبرانى وتعقيد مهامه وتعميم إستخدام وصلات البيانات

الأهداف العدائية مع إغلاق رادراتها لمنع الإنبعاثات الكهرومغناطيسية التى تكشف مواقع الطائرات الأميركية من خلال الإعتماد على البيانات والمعلومات المرسلة فى الوقت الحقيقي من منصات الإستخبارات الإلكترونية التى تعمل على رصد وتتبع الأهداف المعادية وتوفير بينات الإستهداف وإرسالها بسرعة إلى الصواريخ المجنحة و الصواريخ جو - جو المحمولة على الطائرات المقاتلة التى ستنطلق بعد تلقيها بيانات الإستهداف من طائرات القيادة والسيطرة الماهولة أو من الطائرات غير المأهولة لتصيب أهدافها من دون الإعتماد على رادارات الطائرات المقاتلة كذلك ستعمل وصلات البيانات التكتيكية الرقمية فى الربط بين منصات طائرات الدورية البحرية المضادة للغواصات وسفن السطح وطائرات المراقبة والإستطلاع من دون طيار المزودة بوسائل رصد التغييرات المغناطيسية والسفن الأميركية والزوارق الآلية الذكية غير المأهولة والغواصات المأهولة وغير المأهولة والتى ستعمل كحزمة واحدة فى مهام رصد وتتبع حركة الغواصات المعادية التى سيصعب عليها الهروب وتضليل تلك الحزمة المجمعة من وسائل رصد ومكافحة الغواصات كذلك تعميم دمج وصلات البيانات على الصواريخ المجنحة والذخائر الذكية الأميركية يعنى إمكانية إعادة برمجة الصواريخ والذخائر حتى بعد إطلاقها وهى فى الهواء عبر إعادة إرسال بيانات إستهداف جديدة إلى الصواريخ المحلقة فى الهواء لتقوم الصواريخ بتغيير مساراتها والإتجاه لضرب وإستهداف أهداف أخرى وهى تكنولوجيا فائقة لا يتوافر لها مثيل حول العالم فعبر الربط الشبكى والتنسيق بين قطاعات وتشكيلات الجيش الأميركى ومنصاته المختلفة سيفعل مفهوم العمل الأميركى المشترك لمعارك القرن الواحد والعشرين طبقا للعقيدة العسكرية الأميركية الجديدة بالنفاذ أو الولوج التشغيلى المشترك JOAC"" التى يعتمد عليها الجيش الأميركى فى تحطيم جهود العدو العامل على خلق و وضع العراقيل الشديدة التى يأمل بها فى خلق المناطق المحرمة لمنع وصول الجيش الأميركى إلى مسارح العمليات فى الأرض والبحر والجو والفضاء والفضاء السيبرانى وتعقيد مهامه وتعميم إستخدام وصلات البيانات

إرتفاع كافى ستقوم الطائرة بإطلاق المركبة الفضائية الصاروخية إلى الفضاء حاملة معها القمر الصناعى حتى وصوله إلى مداره السليم ليبدء القمر فى الدوران حول الأرض فى المدار الأرضى المنخفض "LEO" والعمل الآمن خلال فترة زمنية لا تزيد على 24 ساعة وتقوم الطائرة "F-15" بالعودة فور تنفيذ عملية الإطلاق إلى قاعدتها إغلين الجوية الواقعة فى فلوريدا من أجل التجهيز للقيام بمهمة إطلاق أخرى والهدف الأميركى من وراء السعى لتطوير برامج أقمار صناعية منطلقة من منصة جوية هو إطلاق حمولات فضائية صغيرة خفيفة أسرع زمنا وأقل كلفة مما يتم إنفاقه على الرحلات الفضائية الصاروخية التقليدية المكلفة لإطلاق أقمار صناعية كبيرة الحجم حيث يمثل تقليل الوزن والحجم والتكلفة في الأقمار الصناعية الصغيرة "Small Satellite" والأقمار الصناعية المتناهية الصغر"Micro Satellite" والأقمار الصناعية الدقيقة "Nano Satellite" تحديا رئيسيا أمام المتخصصين من العاملين في مجال الفضاء و تمتلك شركة الصناعات الجوية الإسرائيلية "IAI" والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء "NASA" في الولايات المتحدة الأمريكية برنامجًا قويًا للبحث والتطوير لتصميم وبناء الأقمار الصغيرة والمتناهية الصغر وأقمار النانو الدقيقة والتى يجرى إطلاقها من منصة جوية حيث سيحقق البرنامج الفضائى الأميركى المدعوم جوا قدرة إطلاق الأقمار الصناعية العسكرية خلال فترات زمنية قصيرة للغاية وهو ما يدعم الجهود الأميركية المقاومة للأسلحة الفضائية المضادة للأقمار الصناعية المملوكة لخصوم الجيش الأميركى حيث أنه من المفترض أن تبدء الحرب العالمية الشاملة بمحاولات تدمير وإسقاط شبكات الإستخبارات والمراقبة والإستطلاع التى تشمل أقمار الإتصالات والإستخبارات وأقمار الملاحة ورادارات الإنذار المبكر بهدف شل وتعمية وإرباك التشكيلات العسكرية التى ستفقد قدراتها فى الإتصالات والإستخبارات والملاحة والتجهيز لإطلاق رحلات فضائية صاروخية تقليدية بإستخدام الصواريخ لإستعاضة الأقمار الصناعية المدمرة ستكون مهمة شاقة وعسيرة للغاية فى ظرف الحرب الشاملة حيث ستتعرض قواعد ومنصات الإطلاق

خالص يختص بمهام دفع الشحنات الأميركية الضخمة إلى الفضاء الخارجى من دون الإعتماد على المحركات الروسية التى تمس الأمن القومى الأميركى بصورة مباشرة و قد استغلت شركة الفضاء الأميركية الخاصة "Space-X" وهى إحدى المتعاقدين من القطاع الخاص لأطلاق شحنات "NASA" هذه المشكلة إلى الإسراع بتسويق محركها الفضائى الثورى "Merlin 1D" الذى يوصف بالمحرك الأقوى والأضخم عالميا والعامل ضمن برنامج الصاروخ الفضائى الثقيل "Falcon-9" الذى بدءت الشركة الأميركية فى تطويره عام 2012 وأضافت إليه خصائص ثورية لا تتوافر فى أى صاروخ فضائى أخر من خلال ثقل الحمولة التى ينقلها إلى جانب أنه صاروخ يمكن إسترداده وإسترجاعه مرة أخرى بعد إنفصال وتفكك مراحله فى الطبقات العليا من الغلاف الجوى بما يمكن الأميركيين من معاودة إستخدامه فى عمليات إطلاق أخرى و تقليل التكلفة المالية والمساهمة فى تقليص ميزانية الرحلات الفضائبة إلى حد كبير حيث نجحت شركة "Space-X" فى فبراير من عام 2018 فى إسترداد المرحلة الأولى من صاروخها العملاق وهو صاروخ يتكون من عدد ثلاثة صواريخ دافعة تشمل صاروخ مركزى فى المنتصف + صاروخيين جانبيين معززين لقوة دفع الصاروخ بما يمكنه من الإفلات من عجلة الجاذبية الأرضية بحمولته الثقيلة وكل صاروخ من الثلاثة يحوى عدد 9 محركات بما يعنى شمول الصاروخ الأميركى فالكون 9 على عدد 27 محرك دافع يعمل على نقل حمولة ثقيلة زنة 64 طن وقد هبطت المرحلة الأولى من الصاروخين الجانبيين المعززين بنجاح على منصة الهبوط الموضوعة فى المحيط وتعمل الشركة الأميركية على وضع تصميماتها وتعديلاتها حاليا من أجل إسترداد المرحلة الثانية من صاروخها الفضائى بعد إنفصالها من خلال تزويدها بمحركات الهبوط العكسية ودروع الحرارة وغيرها من المعدات الفنية المساعدة فى هبوط وإستعادة المرحلة الثانية من الصاروخ والتى بإنتهاءها ستملك الولايات المتحدة أول صاروخ فضائى عالمي يمكن إستعادته بالكامل بعد إطلاقه وتفريغ حمولته وهو الأمر النوعى الذى سيقلص من تكاليف الرحلات الفضائية الأميركية بشكل كبير

وسيعزز مكانة أميركا فى الفضاء على المستويين السلمى والعسكرى خاصة فى مشروع العودة إلى القمر الذى أطلقه دونالد ترامب من أجل خلق القواعد القمرية الدفاعية و التنقيب عن إحتياطيات "الهيليوم-3" فى تربة القمر وهو الغاز الذى يمثل امل البشرية فى الحصول على الطاقة عند إستنفادها على الأرض كذلك سيعزز الصاروخ الاميركى القابل للإسترداد مهمة الأميركيين نحو الذهاب إلى المريخ لتنفيذ مهمة قصف المريخ بالقنابل الهيدروجينية وإستعادة الغلاف الجوى الغازى للكوكب الأحمر كخطوة أولى لإستعادة الحياة هناك كما ان وجود صاروخ فضائى قابل للإسترداد سيمكن الأميركيين من إطلاق العشرات من مقاتلات الفضاء إلى خارج الغلاف الجوى على غرار مقاتلة الفضاء التجريبية "X-37B" حيث يساهم الفضاء الخالى من مقاومة وإحتكاك جزيئات الهواء على إكساب المقاتلات الفضائية سرعات ومناورات خيالية ستعزز من قدرة قوة الفصاء الأميركية على تدمير أهداف الأرض والفضاء معا وتبنى وكالة مشاريع أبحاث الدفاع "DARPA" مركبة فضاء ناقلة أخرى قابلة للإسترداد يمكن إطلاقها عاموديا دون الحاجة لمساعدة صواريخ دافعة وهى المركبة التجريبية "XS-1" والتى ستوجه لصالح أغراض الدفاع فعامل التكلفة الكبيرة لرحلات الفضاء كان السبب الرئيسى وراء إبتكار مركبات وصواريخ قابلة للإستراداد حيث أن تكلفة نقل واحد كيلو جرام إلى الفضاء تتراوح ما بين 17000 - 20000 دولار حال إعتماد صواريخ دفع ناقلة ومركبات فضائية غير قابلة للإسترداد فإطلاق رحلة فضائية واحدة يتطلب تجهيز صاروخ ثقيل واحد والذى يتفتت وينتهى مع إنفصال مراحله فى طبقات الغلاف الجوى وهو السبب الرئيسى لإرتفاع ميزانيات برامج الفضاء ويعمل الصينيون على منافسة الأميركيين فى تصميم برامج المركبات القابلة للإسترداد حيث تعمل مؤسسة الفضاء الصينية على تصميم أول مكوك فضاء يمكن إطلاقه أفقيا والذى سيحمل مركبة آلية بداخله لقذفه إلى خارج الغلاف الجوى و من ثم معاودة المكوك الصينى إلى الأرض لكن إلى الأن لم تصل الصين إلى التقنية الفنية اللازمة لتصميم صواريخ فضائية معقدة هندسيا قابلة للإسترداد كالتى يعمل

عليها الأميركيين وهو ما يزيد من قدرة الأميركيين فى السيطرة على الفضاء والعمل هناك.

- قوة الإقتصاد الأميركى

على الرغم من أن الولايات المتحدة الأميركية تمثل الأن أكبر الدول المدينة فى العالم بأزمة دين وصلت إلى قرابة ال 20 ترليون دولار إلا أن ذلك لم يمنع من إحتفاظ الولايات المتحدة بأكبر وأقوى إقتصاديات العالم وقوة الإقتصاد أمرا هاما للغاية حيث يمثل الإقتصاد الداعم الأكبر لخطط الإنفاق العسكرى فليس من الممكن الإحتفاظ بجيشا قويا من دون إقتصاد قوى قادر على الصرف والإنفاق الجيد على صفقات السلاح وبرامج ومشاريع التسلح وعلى هيئات البحوث والتطوير وعلى تجارب الإختبار ولقوة الإقتصاد الاميركى تعتمد الولايات المتحدة الميزانية العسكرية الأضخم فى العالم بقيمة تقترب من حاجز ال700 مليار دولار سنويا أى نحو 10 أضعاف ميزانية الجيش الروسى و نحو 5 أضعاف ميزانية الجيش الصينى !! وضخامة ميزانية الجيش الاميركى ساعده على تسريع وتيرة تنمية قدراته العسكرية والإنفاق الجيد على أبحاث التطوير والتحسين وإطلاق مشاريع وبرامج التسلح الأضخم فى العالم مثل برنامج المقاتلة الشبحية من طراز "F-35" التى تمثل البرنامج الأضخم فى تاريخ البنتاجون والذى كسر سقف ال 600 مليار دولار وبرنامج حاملة الطائرات المستقبلية من فئة "Gerlad Ford" التى تمثل أغلى سفينة حربية فى التاريخ بقيمة 13 مليار دولار ومشروع المدمرة الشبحية الأكبر والأثقل والأخطر فى تاريخ بحريات العالم من طراز "DDG-1000" بقيمة 3.2 مليار دولار و ساعدت قوة ميزانية الجيش الأميركى وصلابة إقتصادياته على تسريع خطط بناء غواصات الهجوم النووية من طراز "Virginia" ورفع وتيرة تصنيعها من معدل بناء غواصتين كل عام إلى معدل بناء ثلاثة غواصات كل عام !! وليس من السهل أبدا وتدشين ثلاثة غواصات هجوم نووية حديثة كل

عام لكن لقوة الإقتصاد الأميركى نجحت الولايات المتحدة فى إستيعاب ذلك وتجاوز تلك العقبة من أجل مجابهة منصات الهجوم الروسية والصينية الحديثة ومجاراة السرعة الصينية الشديدة فى البناء والتحديث ولضخامة الميزانية العسكرية الأميركية نجح الجيش الأميركى فى تدشين ثلاثة مراحل من مشروع درعه الصاروخى القومى "NBMD" الذى يكفل الحماية الجيدة للأراضى الأميركية ضد أخطار الصواريخ الباليستية ويسير الجيش الأميركى فى بناء وعمل المرحلة الرابعة منه فى شرق أوروبا فى رومانيا وبولندا وهو المشروع الدفاعى المعقد الذى وصفه الرئيس الروسى بوتين أنه يشبه فكرة إعتراض رصاصة برصاصة من فرط التعقيد التكنولوجى والتكلفة المادية الكبيرة له و يعمل الجيش الأميركى فى تعميم نشر وإستخدام وصلات البينات التى تربط بين منصات الجيش الأميركى فى البر والبحر والجو والفضاء من أجل أن يعمل كوحدة واحدة مترابطة بتنسيق كامل وإستجابة سريعة و قوة الإقتصاد الأميركى لم تعد بالنفع فقط فى النواحى والشئون العسكرية للجيش الأميركى بل أثرت أيضا على الشئون الإستخباراتية والأمنية فالولايات المتحدة تشغل أكبر عدد من وكالات الإستخبارات فى العالم بنحو17 وكالة أمنية وإستخباراتية و تعمل هذه الوكالات تحت برنامجين إستخباراتين هما برنامج الإستخبارات الوطنى National Intelligence Program "NIP" وبرنامج الإستخبارات العسكري Military Intelligence Program "MIP" و تبلغ ميزانيات وكالات الإستخباراتية الأميركية 57.7 مليار دولار طبقا لما تم إعلانه فى كشف الميزانية السنوية الأميركية التى تعرض على الكونجرس وهو مستوى كبير من الإنفاق المالى يستنفد للصرف على شبكات الإستخبارات المنتشرة فى قارات العالم الست وطبقا لما أعلنه إدوارد سنودون الموظف المنشق عن الإستخبارات القومية الأميركية أن وكالات الإستخبارات الأميركية تنفق أموالا هائلة لدعم حركات الإنفصال والتمرد المسلح وحركات الإنقلاب والعصابات الإرهابية حول العالم من أجل تحقيق مصالحها و تشغل وكالات الإستخبارات الأميركية شبكات وطاقات جبارة من نظم إستخبارات الإشارات كالأقمار الصناعية

وطائرات التجسس والطائرات من دون طيار و برامج التجسس الكونية كبرنامج "إيشلون" التى تتعاون فيه الإستخبارات الأميركية مع أربعة وكالات أمنية وإستخباراتية عالمية أخرى و التى تهدف به فى التنصت على شبكات العالم وإعتراض إتصالاته السلكية واللاسلكية والفضائية ومراقبة تحركات الجيوش و تنتشر محطات التجسس الأرضية التابعة لهذا البرنامج العالمى فى عدد من المواقع حول العالم بحيث توفر للولايات المتحدة قدرة إستخباراتية لا مثيل لها فى العالم على الجانب الأخر تعتمد روسيا ميزانية دفاعية متواضعة لا تتجاوز حاجز ال62 مليار دولار وهو رقم لا يتناسب أبدا مع جيش قوى عظمى بحجم روسيا التى تحاول جاهدة معالجة الخلل فى الميزان العسكري مع الجيش الأميركى لكن مع ميزانية عسكرية متواضعة كهذه من المستحيل على روسيا مجاراة أميركا واللحاق بها ويعود ضعف الميزانية الدفاعية للجيش الروسى إلى ضعف الإقتصاد الروسى بشكل عام فهو إقتصاد هش يعتمد فى قوامه الرئيسى على العائد الريعى من صادرات النفط والغاز والإنتاج الزراعى من دون وجود إنتاج و صناعة روسية حقيقية فضعف الإقتصاد الروسى يشكل نقطة الضعف الأكبر للدولة الروسية وهى العقبة الأولى أمام إحداث نهضة وطفرة حقيقية فى بنية الجيش الروسى ومع تهاوى أسعار النفط العالمية ووصوله لأول مرة تحت حاجز ال30 دولار عام 2016 تأثر الإقتصاد الروسى واضطرت الحكومة الروسية إلى السحب من إحتياطياتها النقدية من عملاتها الأجنبية للحد من عجز الموازنة و عملت على خفض ميزانيتها العسكرية بنسبة 8.5% عام 2017 ثم بنسبة 3.8% عام 2018 ولضعف الميزانية العسكرية الروسية تأثرت معدلات البناء فى الجيش الروسى ووصلت إلى مستويات بطيئة للغاية فعلى سبيل المثال نرى أن غواصة الهجوم النووية الروسية الأحدث من فئة "Yasen" التى أطلقتها روسيا من أجل مجابهة غواصات الهجوم الأميركية الأحدث من فئة "Virginia" لم تدخل الخدمة فى الأسطول الروسى سوى بغواصة واحدة فقط على الرغم من أن المخطط الروسى فى برنامج تلك الغواصة هو صناعة عدد 10 غواصات من تلك الفئة

وتعتمد روسيا إلى الان على غواصات الهجوم النووية الأقل حداثة من فئة "Oscar" فى حين يسرع الجيش الأميركى معدلات بناء غواصاته الهجومية من فئة "Virginia" ويقوم برفعها إلى ثلاثة غواصات كل عام لتشغل البحرية الأميركية نحو 15 غواصة هجومية ضاربة من تلك الفئة أمام غواصة هجوم روسية حديثة واحدة من فئة "Yasen" و تدرس روسيا حاليا تصميم غواصة صواريخ باليستية بديلة عن غواصات "Boeri" غالية الثمن التى لا تقدر الخزانة الروسية الهزيلة على تحمل تكلفة بنائها على الرغم من حاجة روسيا لها مع تقادم أسطول غواصاتها الباليستية فئة "Delta" فهل بمعدلات البناء الروسية المتدنية والضعيفة للغاية يمكن لروسيا أن تجابه وتجارى قوة أسطول الغواصات الأميركية ذو معدل البناء السريع للغاية بالطبع لا كذلك لضعف وتأخر التمويل الكافى تتأجل خطط تطوير محرك الطائرة الشبحية الروسية الجديد الذى صممته روسيا ردا على المحرك الأميركى العامل على المقاتلة "F-22" وهو الأمر الذى يعطل ويؤجل دخول مقاتلة الجيل الخامس الروسية فى الخدمة التشغيلية القصوى وربما حتى منتصف العقد المقبل فى حين يشغل الجيش الأميركى طائراته من الجيل الخامس منذ عام 1997 فالجيش الروسى يملك عتاد ضارب وعقول علمية كبيرة ويملك فرص حقيقية لإحداث التوازن مع الجيش الأميركى لكن لضعف إقتصاده وضعف تمويله يعانى الجيش الروسى من تأخر تسليم العتاد الحديث له وستظل معاناة الجيش الروسى قائمة طالما لم تفعل الحكومة الروسية خططا جادة وعاجلة تقوم على تطوير الإقتصاد الروسى و تحويله من إقتصاد ريعى هش قائم على الصادرات النفطية والغازية إلى إقتصاد هجومى قائم على الصادرات الصناعية المتقدمة إقتصاد حر لا يتأثر بالتوترات الدولية أو بألاعيب الإستخبارات الأميركية التى تكرر نفس اللعبة فى الضغط على الحكومات المنتجة للنفط لزيادة الإنتاج النفطى وإغراق الأسواق وضرب سعر النفط العالمي بما يؤثر على أوضاع الإقتصاد الروسى وهى الحركة التى عملتها أميركا فى الثمانينات وكانت أحد الأسباب القوية لإنهيار الإتحاد السوفيتى وتهاويه إقتصاديا مع إستنزافه فى

الحرب الأفغانية فبدون تنشيط خطط إقتصادية روسية بديلة عن عائدات النفط والغاز لن يكون بمقدور الجيش الروسى إحداث التوازن العسكرى مع الجيش الأميركى وسيظل متأخرا عنه بكثير و عن الدولة الصينية التى تتمتع بالإقتصاد الثانى عالميا بعد الإقتصاد الأميركى فلا مشكلة صينية فى تمويل مشاريع وبرامج التسلح ولقوة الإقتصاد الصينى وقدراته العالية على تمويل برامج التسلح الصينية تسير معدلات البناء العسكري على مستويات بناء وتطوير سريعة للغاية تثير دهشة خبراء الإستراتيجية الأميركية فمعدلات البناء الصينية السريعة لو استمرت على هذا الحال فخلال فترة قصيرة تتراوح ما بين 7-10 سنوات على الأكثر سيكون بمقدور الجيش الصينى إحداث التوازن البحرى والجوى مع القوات الأميركية غرب المحيط الهادئ وهو ما دفع القيادة المركزية للجيش الأميركى فى تفعيل خطط إعادة الإنتشار العسكرى وإرسال نحو 60 % من قوة الأسطول البحرى الأميركى ونشرها فى آسيا والمحيط هادئ من أجل إحتواءمعدلات البناء الصينية المذهلة التى تثير حيرة الأميركيين إلى جانب تسريع وتيرة إنتاج غواصات الهجوم النووية الأميركية لضمان الحفاظ على التفوق البحرى الأميركى فى منطقة بحر الصين فالجيش الصينى لا ينقصه التمويل لصلابة إقتصادياته لكن ينقصه الوقت فقط وحتى يحين هذا الوقت سيحتفظ الجيش الأميركى بتفوقه العسكرى الكامل على روسيا والصين.

- التكيف الأميركى السريع مع نقاط القوة الروسية والصينية وخلق الحلول والتدابير المضادة لها

يملك الجيش الأميركى مكتب الدراسات الإستراتيجية "SCO" العامل على دراسة وتحليل مواطن القوة والضعف لدى خصوم الجيش الأميركى ووضع الحلول والتدابير المضادة من أجل التكيف الأميركى السريع مع نقاط قوة جيوش خصوم الولايات المتحدة وفى حالة الجيش الروسى الذى يملك من

نقاط القوة المكونة من "الصواريخ الباليستية + الغواصات + القوى البرية + الصواريخ البحرية السريعة" عمل الجيش الاميركى على التكيف مع نقاط قوة الروس بإحياء برامج الدفاع الصاروخى لتحييد قدرة الصواريخ الباليستية الروسية و تجهيز بنية العمل المشترك المربوطة شبكيا المضادة للغواصات وتحديث بنية غواصات الهجوم النووية وتكثيف أعدادها على نحو يحقق التفوق الأميركى على روسيا والصين فى حرب الغواصات وعن قوة سلاح الدروع الروسى وقواته البرية التى تشكل خطرا محدقا على دول شرق أوروبا يضع الجيش الأميركى هذا الأمر نصب عينيه حيث يعمل على إرسال آلياته المدرعة من دبابات "M1-A2" ومدرعات "Bradly" لدعم وتعزيز جيوش دول البلطيق فى مواجهة خطر الدبابات الروسية التى ظهرت بعد إجتياح فرق الدبابات والقوات الروسية لشبه جزيرة القرم وتهديد أوكرانيا بالحرب و اتخذ البنتاجون قراره العاجل بإعتماد خطط لإعادة إنتشار قواته فى أوروبا وإختيار بولندا لتكون مركز ثقل الجيش الأميركى فى أوروبا إلى جانب دعم وتعزيز جيوش البلطيق بصفقات السلاح المتقدم منها صواريخ "Javelin" المضادة للدبابات من أجل مواجهة قوة سلاح الدروع الروسى الذى يشغل أكبر عدد من دبابات القتال الرئيسية فى العالم بما يزيد عن 20 ألف دبابة قتال "MBT" فعندما قدمت روسيا دعمها العسكرى للعناصر الإنفصالية فى أوكرانيا فى مقاطعتى دونتيسك ولوغانسك كانت الدبابات الروسية لها دورا فاعلا فى رد هجمات الجيش الأوكرانى والإستيلاء على المقرات الحكومية لاسيما مطار دونتيسك الدولى فى يناير من عام 2015 وذكرت المصادر الأميركية أنه لو تزودت وتسلحت قوات الجيش الاوكرانى بصواريخ أميركية حديثة مضادة للدبابات لتغير الوضع فى أوكرانيا حيث تعد صواريخ "Javelin" الاميركية الصنع واحدة من أحدث وأقوى أنظمة الصواريخ المضادة للدبابات فى الولايات المتحدة والعالم فقد أثبت الصاروخ الأميركى الموجه بالأشعة تحت الحمراء قدرات هائلة على قنص الدبابات فى ميادين قتال العراق وأفغانستان وسوريا وهو من فئة الصواريخ التى تهاجم الدبابات من أعلى "Top Attack" فهو

يضربها من الدرع العلوى الذى يمثل أضعف نقاط الدبابات والغير قادرة على مقاومة إختراق الصواريخ فالدرع العلوى للدبابات أرفع فى السمك بكثير من سماكة الدرع الأمامى أو الجانبى لذا تنجح الصواريخ المهاجمة من اعلى فى إختراق وتدمير الدبابات وتحتوى وحدة قيادة الإطلاق "CLU" على مستشعر متطور للأشعة تحت الحمراء مع أوضاع عرض متعدد من التكبير البصرى المضاعف 4 مرات + العرض الحرارى والتكبير 4 مرات + تكبير الرؤية بزواية مكبرة 12 مرة ومع قوة الصاروخ الأميركى وقدراته العالية على الفتك بالدبابات يمكن لعناصر المشاة إستخدام وحدة إطلاق الصاروخ كمستشعر متطور يعمل على مسح المناطق المحيطة بحثا عن الإنبعاثات الحرارية للآليات المدرعة والأفراد وتحديد مواقعها وحين يقوم باحث الصاروخ بالإغلاق على الدبابة المعادية ينطلق الصاروخ من وحدة الإطلاق من دون تشغيل محرك الصاروخ بل يطير الصاروخ فور خروجه من وحدة الإطلاق بطرد غازى خفيف قبل أن يشتعل محرك الصاروخ وهى ميزة هامة تعمل على حماية موقع الإطلاق حيث تعجز القوات المعادية من تحديد مواقع وأمكنة خروج صواريخ "Javelin" والصاروخ من نوعية "Fire and Forget" فور إطلاقها أى أطلق وانسى حيث يقوم مستشعر الصاروخ الحرارى بتوجيه نفسه ذاتيا إلى موقع الدبابات المعادية من دون الإعتماد على طاقم الإطلاق وحين وصول الصاروخ الذى يطير على إرتفاع 150 متر إلى موضع الهدف ينقض الصاروخ على مواضع الدبابات العلوية ويخترقها محدثا بها دمارا هائلا ويحتوى الصاروخ على رأس ترادفى ثنائى"Tandem Charge Warhead" مصمم لهزم الدروع التفاعلية المتفجرة "ERA" التى تنشرها روسيا على أسطح دباباتها التى تعمل كمنظومة متفجرة لامتصاص وتشتيت الشحنة التدميرية للصواريخ المضادة للدبابات لكن مع الصاروخ الأميركى يعمل الرأس الأول للصاروخ على ملاقاة وتفتيت الدرع التفاعلى المتفجر وامتصاص شحناته ثم يعمل الرأس الثانى للصاروخ الأميركى فى إختراق الدرع العلوى للدبابة وتدميرها ولأن روسيا تدرك جيدا خطورة الصواريخ الأميركية على بقاء دباباتها فقد جهزت أحدث

دباباتها من نوع "T-90" و "T-14" بالعديد من التدابير المضادة التى تهدف إلى الحاق الهزيمة بالصواريخ الأميركيـة الحديثة المضادة للدبابات تشمل تلك الوسائل أنظمة الدروع المقاومة من نوع "Relikt" و "Mechanit ERA" المجهزة بطبقتين من الدروع التفاعلية المتفجرة التى تم تصميمها لهزم الصواريخ ذات الرءوس الترادفية كما جهزت روسيا دباباتها بأنظمة الحماية النشطة "Active Protection System" للقتل الصعب الذى يعمل على توجيه "Shtora" مثل نظام ذخائر صغيرة لأعتراض الصواريخ المضادة للدبابات وتدميرها قبل أن تصل إلى الدبابات وهناك انظمة إطلاق المشاعل الحرارية أو الشراك الخداعية التى تهدف إلى تضليل بواحث صواريخ الأشعة تحت الحمراء وتوجيه الصاروخ للإتجاه نحو الهدف الحرارى الزائف بعيدا عن موضع الدبابة على الجانب الأخر حسنت الولايات المتحدة نظم إستشعار صواريخ "Javelin" فى قدرتها على الرؤية من خلال سحب الضباب وتمييز الشراك الحرارية الخداعية عن الاهداف الحقيقيـة وأنظمـة الحمايـة النشطة المثبتـة علـى الـدبابات الروسية "T-14 Armata" صممت للتعامل مع الصواريخ المضادة للدروع التى تطير أفقيا حيث ستجد الدبابات الروسية صعوبة فى التعامل وأعتراض الصواريخ التى تهاجم مـن أعلـى ويعـد هـذا الصاروخ مـن الأنظمـة التسليحية الخفيفـة التـى تزيد مستويات الإستجابة السريعة فى حالات الطوارئ التى يمكن وصفها بالغزو البرى الضخم لنطاقات واسعة فى أوروبا حينها يمثل الصاروخ قدرة ردع ضد فرق الدبابات المعتدية وهو السيناريو الذى يضعه الجيش الأميركى موضع التفكير والدراسة والتحليل حول مدى إمكانية فرق الدبابات الروسية ذات القوى الضخمة من ان تفكر وتخطط فى إجتياح شرق أوروبا وإحتلال دول البلطيق مثلما إحتلت وغزت شبه جزيرة القرم وعدد من المقاطعات الأوكرانية لذا صدرت الولايات المتحدة هذا الصاروخ المرعب إلى العديد من دول الناتو حتى إلى الدول التى تملك بني صناعية حربية متقدمة كبريطانيا وفرنسا وإلى آستونيا وليتوانينا وأوكرانيا وتـايوان فـدول البلطيق إذا تعرضت لغزو من الدبابات الروسية ستشكل فرق المشاه الخفيفة المسلحة بصواريخ "Javelin"

خط الدفاع الأول عنها بجانب القوات الأميركية والفرنسية والبريطانية الرمزية المنشورة فى ليتوانيا وأستونيا ولاتفيا وبولندا إلى حين وصول قوات الدعم الرئيسى من الولايات المتحدة وحلف الناتو من الطائرات والمروحيات وراجمات الصواريخ والمدفعية وأسراب الطائرات الهجومية غير المأهولة والهاونات والذخائر العنقودية والمدرعات المسلحة بصواريخ "Tow-2B" و "Javelin" وهو ما سيصعب على الدبابات الروسية فرصها فى إحتلال دول شرق أوروبا وهناك نقطة أخرى ينبغى أن نلقى الضوء عليها فإذا كانت روسيا تملك وتشغل بالفعل أكبر أسطول من دبابات القتال الرئيسية فى العالم بمجموع 20 ألف دبابة فإن الغالبية العظمى من تلك الدبابات هى من النوع المتقادم من المخزونات السوفيتية المورثة من حقبة الحرب الباردة من دبابات غير المطورة التى لا تحوى أنظمة الحماية النشطة "T-72" و "T-62" و "T-55" وتفتقر إلى الدروع التفاعلية المتفجرة وهو ما يعنى سهولة قنصها وإعطابها بواسطة أطقم قنص الدبابات من عناصر قوى الناتو كما أنه من المتوقع مع ضعف الإقتصاد الروسى ونقص التمويل أن تجد روسيا صعوبة شديدة فى صيانة تلك الاعداد الهائلة من الدبابات والحفاظ على كفاءتها الفنية وتوفير قطع الغيار لها بما يعنى أن عدد 20 الف دبابة تخدم فى الجيش الروسى هو رقم نظرى بحت لكن العدد الحقيقى الفعلى من الدبابات الروسية الصالح للحركة والقتال هو بالطبع أقل من ذلك بكثير كما أن روسيا لن تهاجم بقبضتها الحديدية الكاملة من الدبابات الصالحة للقتال وتترك الأرض الروسية بلا دبابات بل ستدفع على الأكثر بثلث دباباتها الصالحة على جبهة أوروبا وتترك الثلثين للدفاع عن الأرض الروسية من الهجمات المضادة ومع تفوق الجيش الاميركى وقوى الناتو فى أعداد المدرعات تستطيع أميركا والناتو حشد ونقل أعداد هائلة من المدرعات المحمول عليها الصواريخ المضادة للدبابات بما يفوق أعداد الدبابات الروسية الغازية بكثير فاجتياح بلدان البلطيق من قبل فرق الدبابات الروسية ليس بالأمر السهل كما تحاول روسيا تصويره من خلال مناوراتها و تصريحاتها فهذا كله من قبيل حرب الدعايات الروسية وأخيرا فإن

ميادين الدبابات الرئيسية التى تجد فيها الدبابات أريحية كاملة فى العمل والحركة والقتال الهجوم هى الصحراء المفتوحة بينما تفقد الدبابات قدراتها على العمل والحركة والمناورة والقتال فى المدن والشوارع والأزقة الضيقة وتصبح أهدافا سهلة لنصب الأكمنة من فوق أسطح ومن داخل العمارات فالدبابات الروسية المتقدمة ستجد صعوبة شديدة فى الحركة والعمل والمناورة داخل مدن بلدان البلطيق وستواجه بمقاومة شرسة للغاية من عناصر المشاة الخاصة المسلحة بالمدافع والصواريخ والأسلحة المضادة للدبابات التى ستنصب لها الأكمنة والفخاخ القاتلة.

وعن التكيف الأميركى مع التنامى الروسى الصينى فى مضادات السفن السريعة بعيدة المدى قد رأينا العمل الأميركى السريع فى تعويض التأخر فى تطوير مجمعات الصواريخ البحرية المضادة للسفن السريعة بعيدة المدى مع الإعتماد على صاروخ "Harpoon" القصير المدى المتدنى السرعة لفترات طويلة والذى لا يحقق متطلبات الحرب البحرية الحديثة التى تركز على المدى والسرعة حيث عمل الجيش الأميركى على تطوير صواريخ "Tomahawk" و "SM-6" وإضافة ميزة ضرب الأهداف البحرية عليهما وإستخدامهما كمضادات للسفن مع إطلاق برنامج الصاروخ الذكى البحرى الضارب "LRASM" المطور من صاروخ "JASSM-ER" والذى يوصف الصاروخ الجوال الأذكى والأخطر والأغلى فى العالم إلى جانب إمكانية تزود الأميركيين بالصاروخ النرويجى - البولندى "NSM" وهو واحد من أفضل مضادات السفن فى العالم لدمجه على سفن القتال الساحلى "LCS" فالولايات المتحدة مع الإستثمار المكثف فى تطوير برامجها الصاروخية البحرية المضادة للسفن تضيق الخناق على التفوق الروسى الصينى وتغلق الفجوة فى هذا المجال فضلا عن السير فى الجانب الموازى والإستثمار فى تطوير التكتيكات والأصول الدفاعية المضادة للصواريخ البحرية من وسائل القتل الصعب التى تشمل الصواريخ الدفاعية العاملة داخل وخارج الغلاف الجوى والمدافع الكهرومغناطيسية والذخائر السريعة و وسائل القتل الناعم من منظومات التشويش والقتل الإلكترونى

والـدروع الكهرومغناطيسـيـة وسـحب أليـاف الكربون والضباب الغير منفذ لموجات الرادار وأسلحة الطاقة الموجهة الليزرية والمغناطيسية التى ستصعب مهام وصول الصواريخ الروسية والصينية فى إصابة السفن الأميركية مع العمل الأميركى على نشر وتطوير أسراب الدرون الناقل للوقود جوا الذى سيطيل المدى العملياتى للمقاتلات الأميركية بما يساهم فى نشر وعمل مجموعات قتال حاملات الطائرات الاميركية فى أعالى البحار فى المياه العميقة خارج المدى الفعال لغالبية مجمعات الصواريخ الروسية والصينية فإصابة السفن الأميركية بواسطة تكتيكات الحرب المضادة لسفن السطح "ASuW" عبر الصاروخ البحرى المضاد لن تكون مهمة سهلة أبدا على خصوم الولايات المتحدة الاميركية وعن التكيف الأميركى مع مضادات السفن من الصواريخ والمركبات الإنزلاقية الفرط صوتية التى تزيد سرعاتها عن +5 ماخ التى تطورها روسيا والصين فعلينا ألا نتناسى أن الولايات المتحدة الاميركية هى رائد برامج الأسلحة الفرط صوتية فى العالم والتى بدأتها قبل فترة طويلة من عمل روسيا والصين والسبق الأميركى فى هذا المجال الهام بدء فعليا التخطيط له فى وزارة الدفاع الأميركية عقب إنهيار وتفكك الإتحاد السوفيتى عام 1991 حين بدء الجيش الأميركى التفكير فى خلق قدرة ضرب سريعة تقليدية يعتمد فيها على إيصال ضربات تقليدية سريعة بعيدة المدى إلى الخصوم المحتملين فى أى مكان فى العالم قد يشتبه فى تورطهم فى الحصول على سلاح نووى جاهزا أو مواد نووية من ترسانة الإتحاد السوفيتى المفككة التى تبعثرت بين جمهوريات الإتحاد السوفيتى الإنفصالية مع ظهور منظمة المافيا الروسية التى نشطت وتشعبت فى مفاصل الدولة الروسية الوليدة والجمهوريات السوفيتية الأخرى الأمر الذى ساعد على ظهور ونشاط السوق السوداء للمواد النووية حيث اعتقدت وكالات الإستخبارات الأميركية إحتمالية مساعدة سوق المواد النووية التابع للمافيا الروسية الدول المارقة و المنظمات الإرهابية على تطوير بنى نووية قد تهدد بها الولايات المتحدة أو اى من حلفاءها لذا سارع الجيش الأميركى فى البدء الفورى لتطوير برامج

للضرب السريع الفرط صوتى بعيدة المدى أطلق عليها برنامج الضربة الكونية التقليـدية السـريعة "CPGS" وقـد بـدأت الإختبـارات الأميركيـة علـى أسلحة الضرب السريع عام 2001 فى وقت مبكر للغاية كان فيه الجيشان الروسى والصينى يعملان على التعافى وقد مول البنتاجون عددا من برامج الضرب السريع من خلال هيئة مشاريع أبحاث الدفاع المتقدمة التى نشطت فى العمل مع شركات ومؤسسات التصنيع الاميركى وظهر عدد من برامج الضرب السريع التى وصلت سرعاتها فى الإختبارات التجريبية إلى سرعات خارقة حتى 22 ماخ ويعكف الجيش الأميركى على ضخ مزيد من الإستثمارات والميزانيات من اجل إنهاء مراحل الإختبار والتجريب و الوصول بها إلى مرحلة موثوقية الأداء وإدخالها الخدمة التشغيلية الكاملة ضمن ترسانات الجيش الأميركى وكسب سباق أسلحة الضرب السريعة التى تتنافس فيه الولايات المتحدة وروسيا والصين والهند ومن بـرامج الضرب السريع التى يمولها البنتاجون مركبات إنزلاق سريعة محمولة على رءوس الصواريخ الباليستية الإستراتيجية عابرة القـارات مـن نـوع "Advanced Hypersonic Weapon "AHW و Hypersonic Technology Vehicle "HTV-2" التى تصل وتضرب أى مكان فى العالم خلال فترة لا تزيـد عـن سـاعة واحـدة كذلك يتوافر برامج ضرب أميركيـة سريعة لتطويـر صـواريخ كـروز فـرط صـوتية يمكـن حملها وإطلاقـها مـن المقاتلات والقاذفات الإستراتيجية مثل صواريخ "X-51" و "Tactical Boost Glide "TBG وإذا كان خبراء البنتاجون يصرحون بعدم وجود حلولا دفاعية مناسبة قادرة على صد وإعتراض صواريخ روسيا والصين الفرط صوتية فهذا صحيح من الناحيـة "الـدفاعية الصـاروخية العاملـة مـن داخـل الغـلاف الجـوى" فالبنيـة الدفاعية الصاروخية للجيش الأميركى المنشورة على متن السفن الأميركية من أنواع "SM-6" و "SM-2" لم تصمم لاعتراض صواريخ فرط صوتية لكن هناك الحلـول الـدفاعية الأخـرى التـى يطورهـا الجيش الاميركى والتـى تـركز فيهـا البحريـــة الأميركيـــة علـــى إســـتخدام أســـلحة الطاقـــة الموجـــهة الليزريـــة والكهرومغناطيسية عالية الشدة لصد وإعتراض الأسلحة الفرط صوتية التى

تتجه إلى مواضع إنتشار وإصطفاف سفن الأسطول الأميركى حيث أن أهم ما يميز أسلحة الطاقة الموجهة أنها أسلحة ضوئية بمعنى أنها تنطلق بسرعات ضوئية "300,000" كم فى الثانية الواحدة بما ستبدوا معه سرعات الصواريخ والمركبات الإنزلاقية الفرط صوتية كسرعات السلحفاة معها ومن المستحيل عليها الإفلات والهروب من سرعات شعاع أو موجة ضوئية إلى جانب تطويرات المدافع الكهرومغناطيسية وأسلحة القتل الناعم المضادة للصواريخ وعلى الرغم من مراهنة الروس على أن مركباتهم الفائقة السرعة يمكنها ان تهزم الدفاعات الصاروخية الأميركية لكن ما تسربت إليه الأنباء فى إعلان الإستخبارات المركزية الاميركية على إستمرار فشل إختبارات المركبات الروسية السريعة "YU-74" و "YU-71" بما يشير إلى تأخر إمكانية نشر تلك المركبات السريعة على رءوس الضواريخ الباليستية الروسية وإستخدامها عمليا لإستهداف مجموعات قتال حاملات الطائرات الأميركية كذلك بقية الأنواع الأخرى من أسلحة الضرب السريع الروسية التى اعلن عنها الرئيس بوتين لاتزل فى كونها أسلحة تجريبية قيد الإختبار والتجريب فالوقت لا يزل مبكرا حتى تنتهى روسيا وكذلك الولايات المتحدة والصين من الإختبارات التجريبية التى تضمن كفاءة الأسلحة السريعة وإمكانية دخولها مرحلة موثوقية الأداء وبدء الإنتاج الكمى والدخول فى الخدمة التشغيلية القصوى وإلى هذا الوقت الذى لن يكون قبل عام 2021 سيظل الأسطول الاميركي الأقوى والأقدر عالميا على مجابهة إستراتيجيات منع الوصول وخلق المناطق المحرمة الروسية - الصينية "A2/AD" وتنفيذ إستراتيجياته المضادة من الولوج والنفاذ التشغيلى المشترك "JOAC" للعمل فى أى مجال وعلى أى أرض وتحت أى سماء وتحقيق الإنتصار الحاسم على خصومه المحتملين وروسيا تعى قوة الجيش الأميركى جيدا وتعلم أن أى حرب تقليدية قد تندلع بينها وبين قوى الناتو ستسقط حتما فى فخ الإنكسار والهزيمة لذا عملت روسيا على تعديل عقيدتها النووية و وضعت خيار إمكانية اللجوء لإستخدام السلاح النووى للرد على هجوم شامل بالسلاح التقليدى حال تعرضها لخطر حقيقى

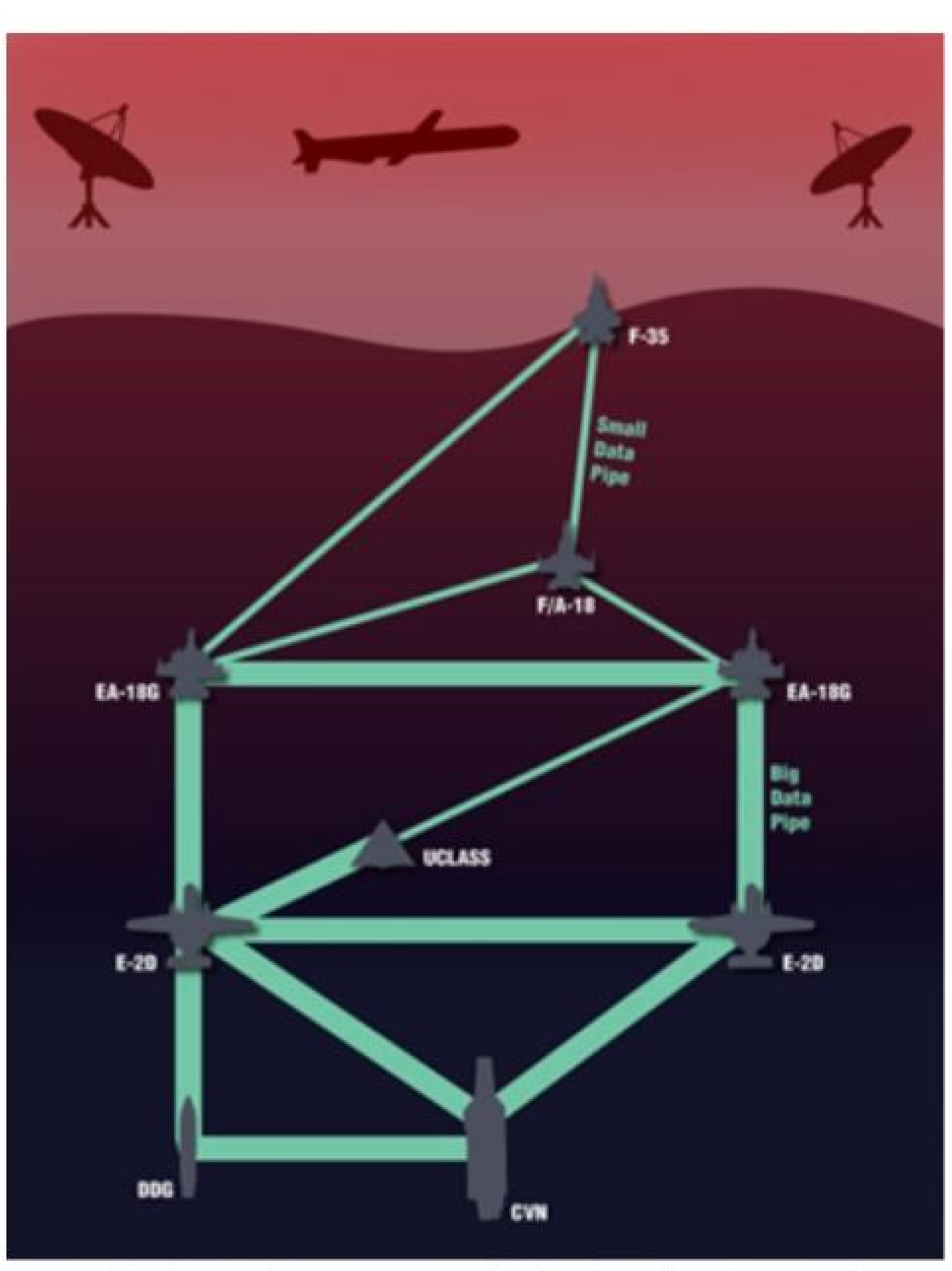
يـهدد مـن الـوجود الروسـى و تـري روسـيا أن إسـتخدام الأسـلحة النوويـة التكتيكية هو الضامن الوحيد الذى يمكن أن يعيد التوازن إلى الجيش الروسى الغير مؤهل إقتصاديا وفنيـا وتكتيكيـا لصد وإمتصاص هجـوم شـامل مـن الولايات المتحدة وحلفاءها من قوى الناتو والمتفوقة عليه وفى سبيل الرد الأميركى علـى تعديل روسيا لعقائدها النووية عدلت الولايات المتحدة هى الأخرى من إستراتيجيتها النووية بإعلانها عن زيادة أوجه الإنفاق العسكرى علـى ترسـانتها النوويـة والعمـل علـى مضاعفتها + الإعلان عـن تخفيف بعض القيود المفروضة على إستخدام السلاح النووى فالجيش الأميركى كان ينفق فى السابق على ترسانته النووية حوالى 3 % من ميزانيته العسكرية السنوية التـى تزيـد عـن 600 مليار دولار الأن مع العقيـدة النوويـة الأميركيـة الجديـدة سيصل الإنفاق العسكرى الأميركى على ترسانته النوويـة ما بين 6-7 % من ميزانيته السنوية التى ستهدف واشنطن بها إلى تحديث ثالوث الردع النووى الـذى يشـمل "الغواصـات الباليسـتية + القاذفات الإستراتيجية + الصواريخ الباليستية الأرضية" لزيادة قدرات الردع النووي من الأسلحة النووية ووسائل الإيصال وفيما يخص التخفيف الأميركى بقرار إزالة بعض القيود المفروضة على إستخدام السلاح النووى تعمل إدارة الرئيس الأميركى دونالد ترامب على تحـديث الأسـلحة النوويـة التكتيكيـة مـن القنـابل النوويـة الصغيرة محدودة التأثير الإشعاعى وزيادة أعدادها وتعديل بعض من رءوس صواريخ"Trident" المحمولة على غواصات الصواريخ الباليستية "Ohio" بإزالة رءوسها النووية الحراريـة الضخمة ودمـج رءوس نوويـة صغيرة محـدودة التـأثير الإشـعاعى "Miniature Nuclear Warhead " بما يسـهل علـى الجـيش الأمـيركى تفعيـل عقيدته النوويـة الجديدة الموجهة تحديدا ضد روسيا والصين وإستخدام أسلحته النووية التكتيكية على نطاق ضيق من دون خوف من امتداد التأثير الإشعاعى القاتل إلى مناطق واسعة يصعب السيطرة عليها فالعقائد الأميركية والروسية النووية السابقة كانت تمنع تماما من إستخدام الأسلحة النووية ضد دولا لاتملك الأسلحة النووية كذلك كانت تمنع من البدء الإستباقى بإستخدام

السلاح النووى بل كانت توضع دائما موضع الرد الإنتقامى الثانى أو ما يعرف بالضربة النووية الثانية وهو ما منع الولايات المتحدة والإتحاد السوفيتى من اللجوء إلى إستخدام السلاح النووى فى فيتنام وأفغانستان رغم تعرض جيشيهما لخسارة فادحة وهزيمة مريرة الان يختلف الوضع تماما فأميركا وروسيا جاهزتان للحرب النووية التكتيكية وإستخدام السلاح النووى التكتيكى فى الضربة الاولى للرد على الهجمات التقليدية و ضد دولا لا تملك حتى سلاحا نوويا وستبقى الولايات المتحدة وروسيا الأسلحة النووية الإستراتيجية الحرارية الثقيلة التى تقاس قوتها ب "الميجا طن" ضمن خيارات الردع النووى أو الضربة الثانية التى لن تستخدم إلا للرد على هجمات أولى بالأسلحة النووية الإستراتيجية.

- التفوق الاميركى فى العلوم والصناعة

تقع فى الولايات المتحدة الاميركية أعظم وأكبر الجامعات والأكاديميات والهيئات والمؤسسات التصنيعية والعلمية والبحثية فى العالم كله فالولايات المتحدة تعد قبلة كل دارس وعالم وهدف كل عقل بارع يبحث عن فرص عادلة للتفوق والتميز فى العلوم والأداب والفنون والطب والهندسة وهو ما يفيد كثيرا فى تفوق الجيش الأميركى الذى يضع لنفسه إستراتيجية دعم الأبحاث المتفوقة فى الجامعات والاكاديميات وتعزيز راوبط الإتصال بينه وبين المجتمع العلمى المدنى كى يستفيد لنفسه ويحتكر المخترعات والمبتكرات الحديثة ويخلق ويطور جيل جديد من العلماء والمهندسين والباحثين التى تحتاجهم الولايات المتحدة لنقلها إلى الامام لضمان الحفاظ على التفوق العلمى الأميركى على خصومها المحتملين كما يعمل فى الولايات المتحدة أكبر الشركات والمؤسسات التصنيعية والعلمية التى تتعاون مع البنتاجون فى الإبتكارات والمخترعات العلمية والعسكرية الحديثة وهو أمر لا يتوافر حتما فى روسيا التى لاتملك المال الكافى لدعم المؤسسات البحثية والأكاديمية

وتبنــى الأكــاديمين المــدنيين خــارج وزارة الـدفاع الروسـية ودعـم الأجيـال الجديدة من العلماء والخبراء والمهندسين لكن يتوافرذلك حاليا فى الصين التى فطنت لأهم أسباب التفوق العلمى الاميركى وعملت على تقليد الاميركيين فى ذلك بدعم المؤسسات والجامعات والاكاديميات الصينية والمتابعة الدقيقة لأبحاث الدارسين فى الجامعات والمعاهد الصينية ووضع الخطط والدراسات السليمة التى تضمن تحقيق الإستفادة القصوى منها فى خدمة الأمة الصينية.



يتم الربط شبكيا بين المنصات المختلفة عبر وصلات البيانات طبقا لمفاهيم النفاذ التشغيلى المشترك "JOAC" وهى من أفضل التدابير الأميركية المضادة للتكيف مع قدرات الخصوم المحتملين فى البر والبحر والجو والفضاء والفضاء السيبرانى



وصلات البيانات من نوعى "Link-16" + "Link-22" التى تربط بين المنصات البحرية والجوية والبرية والفضائية أكثر ما يميز الجيش الأميركى المتفوق تقنيا على ما عداه من جيوش العالم التى تحقق الربط والتنسيق والوعى الإدراكى والإستجابة السريعة ومن خلال نظم الذكاء الصطناعى يتم صهر وفرز ومعالجة البيانات والمعلومات الواردة من المنصات الاميركية المربوطة شبكيا لتصنيف الأخطار ووضع الحلول والتدابير المضادة بما يحقق أفضل وأسرع إستجابة ممكنة

كيف نستفيد نحن العرب من إستراتيجيات الصين الرائعة فى التحدى والبناء؟

ما قامت وتقوم به الصين هو أمرا إعجازيا على أى مقياس عالمى فالصين التى نجحت فى الخروج من مسمى تعريفى لها ب "دولة نامية" ذات قدرات وطاقات متدنية إلى مسمى "دولة عظمى" ذات قدرات وطاقات هائلة إقتصاديا وعسكريا يعد مثل وطريق يمكن أن تحذوا حذوه الأمة العربية فقط لو ملكت الإرادة و التحدى والأخلاص والتصميم الكافى خاصة وان للعرب بعضا من التجارب السابقة والناجحة فى مجال تطوير القدرات التسليحية التصنيعية بدءها الزعيم الراحل جمال عبد الناصر رحمه الله حين نجح فى الستينات فى استقطاب عددا من علماء الألمان من العاملين فى برامج التسلح الجوى والصاروخى لألمانيا النازية ونجحت مصر آنذاك فى بناء برامجها ومشاريعها التسليحية المتطورة للغاية فى مجال المقاتلات الحربية من نوع "القاهرة 300" التى نجحت فى التفوق على مقاتلات ميج السوفيتية فى القدرات الإيرودنياميكية وهددت من حجم مبيعاتها فى الشرق الأوسط وفى مجال الصواريخ الباليستية من أنواع الظافر والقاهر والرائد وهى المشاريع الحربية التى وقعت فى فخ الدعايات الإسرائيلية المضادة التى صدقها وألفها البعض فإسرائيل نجحت فى إحاطة المشروعات الحربية المصرية الواعدة فى هالة من الأكاذيب والشائعات المزيفة والمضللة فى محاولة منها لضرب الروح المعنوية العربية والتشكيك فى القيادة الوطنية وفى النجاحات والإنجازات المصرية وهذه هى اللعبة المتكررة التى تجيدها إسرائيل وتلعب عليها ببراعة لعبة التشكيك والتزييف والخداع والتضليل وإرباك حسابات وعقول الشباب العربى الصغير والتأثير النفسى والعقلى علي الشعوب العربية وتحطيم إرادتهم ورغباتهم على المقاومة والتحدى والصمود و لو كانت المشاريع الحربية المصرية فاشلة كما روجت لها قنوات التضليل الإعلامى الصهيونية وساندتها فى ذلك بعض الأقلام العربية الخبيثة العاملة معها فلما عمل الموساد

كيف نستفيد نحن العرب من إستراتيجيات الصين الرائعة فى التحدى والبناء؟

ما قامت وتقوم به الصين هو أمرا إعجازيا على أى مقياس عالمى فالصين التى نجحت فى الخروج من مسمى تعريفى لها ب "دولة نامية" ذات قدرات وطاقات متدنية إلى مسمى "دولة عظمى" ذات قدرات وطاقات هائلة إقتصاديا وعسكريا يعد مثل وطريق يمكن أن تحذوا حذوه الأمة العربية فقط لو ملكت الإرادة و التحدى والأخلاص والتصميم الكافى خاصة وان للعرب بعضا من التجارب السابقة والناجحة فى مجال تطوير القدرات التسليحية التصنيعية بدءها الزعيم الراحل جمال عبد الناصر رحمه اللّٰه حين نجح فى الستينات فى استقطاب عددا من علماء الألمان من العاملين فى برامج التسلح الجوى والصاروخى لألمانيا النازية ونجحت مصر آنذاك فى بناء برامجها ومشاريعها التسليحية المتطورة للغاية فى مجال المقاتلات الحربية من نوع "القاهرة 300" التى نجحت فى التفوق على مقاتلات ميج السوفيتية فى القدرات الإيرودنياميكية وهددت من حجم مبيعاتها فى الشرق الأوسط وفى مجال الصواريخ الباليستية من أنواع الظافر والقاهر والرائد وهى المشاريع الحربية التى وقعت فى فخ الدعايات الإسرائيلية المضادة التى صدقها وألفها البعض فإسرائيل نجحت فى إحاطة المشروعات الحربية المصرية الواعدة فى هالة من الأكاذيب والشائعات المزيفة والمضللة فى محاولة منها لضرب الروح المعنوية العربية والتشكيك فى القيادة الوطنية وفى النجاحات والإنجازات المصرية وهذه هى اللعبة المتكررة التى تجيدها إسرائيل وتلعب عليها ببراعة لعبة التشكيك والتزييف والخداع والتضليل وإرباك حسابات وعقول الشباب العربى الصغير والتأثير النفسى والعقلى علي الشعوب العربية وتحطيم إرادتهم ورغباتهم على المقاومة والتحدى والصمود و لو كانت المشاريع الحربية المصرية فاشلة كما روجت لها قنوات التضليل الإعلامى الصهيونية وساندتها فى ذلك بعض الأقلام العربية الخبيثة العاملة معها فلما عمل الموساد

كيف نستفيد نحن العرب من إستراتيجيات الصين الرائعة فى التحدى والبناء؟

ما قامت وتقوم به الصين هو أمرا إعجازيا على أى مقياس عالمى فالصين التى نجحت فى الخروج من مسمى تعريفى لها ب "دولة نامية" ذات قدرات وطاقات متدنية إلى مسمى "دولة عظمى" ذات قدرات وطاقات هائلة إقتصاديا وعسكريا يعد مثل وطريق يمكن أن تحذوا حذوه الأمة العربية فقط لو ملكت الإرادة و التحدى والأخلاص والتصميم الكافى خاصة وان للعرب بعضا من التجارب السابقة والناجحة فى مجال تطوير القدرات التسليحية التصنيعية بدءها الزعيم الراحل جمال عبد الناصر رحمه الله حين نجح فى الستينات فى استقطاب عددا من علماء الألمان من العاملين فى برامج التسلح الجوى والصاروخى لألمانيا النازية ونجحت مصر آنذاك فى بناء برامجها ومشاريعها التسليحية المتطورة للغاية فى مجال المقاتلات الحربية من نوع "القاهرة 300" التى نجحت فى التفوق على مقاتلات ميج السوفيتية فى القدرات الإيرودنياميكية وهددت من حجم مبيعاتها فى الشرق الأوسط وفى مجال الصواريخ الباليستية من أنواع الظافر والقاهر والرائد وهى المشاريع الحربية التى وقعت فى فخ الدعايات الإسرائيلية المضادة التى صدقها وألفها البعض فإسرائيل نجحت فى إحاطة المشروعات الحربية المصرية الواعدة فى هالة من الأكاذيب والشائعات المزيفة والمضللة فى محاولة منها لضرب الروح المعنوية العربية والتشكيك فى القيادة الوطنية وفى النجاحات والإنجازات المصرية وهذه هى اللعبة المتكررة التى تجيدها إسرائيل وتلعب عليها ببراعة لعبة التشكيك والتزييف والخداع والتضليل وإرباك حسابات وعقول الشباب العربى الصغير والتأثير النفسى والعقلى علي الشعوب العربية وتحطيم إرادتهم ورغباتهم على المقاومة والتحدى والصمود و لو كانت المشاريع الحربية المصرية فاشلة كما روجت لها قنوات التضليل الإعلامى الصهيونية وساندتها فى ذلك بعض الأقلام العربية الخبيثة العاملة معها فلما عمل الموساد

الإسـرائيلى علـى تصفية علماء الألمان مـن المشـاركين فـى تطويـر بـرامج المصريين التسليحية ما الذى أقلق الموساد من مشاريع حربية مصرية إلى حد إرسال الموسـاد قتلتـه مـن أجـل تصفية المشـاركين والعـاملين فـى برامجنـا التسليحية؟ وبالمناسبة فالعديد من علماء الألمان الذين رحلوا عن مصر بعد تجميد مشاريعها التسليحية فى أعقاب نكسة يونيو من عام 1967 وتوجيه كامل الإنفاق المالى نحو عقد الصفقات التسليحية التعويضية لبناء الجيش المصرى قد اتجهوا إلى الصين التى نجحت فى الإستفادة من الخبرات العميقة التى تراكمت لديهم جراء العمل على تطوير برنامج الصاروخ المصرى العابر من طراز "الرائد" و إطلاق أول صاروخ باليستى صينى وهو مايؤكد أن مصر لو أعطيت لـهـا فرصـا عادلـة لإكمـال مشـاريعها التسليحية فى مجال المقاتلات الحربيـة والصـواريخ لكـان لـهـا شـأنا أخر لكـن كـان لزامـا علـى قـوى الإستعمار تعطيل المشاريع الحربية المصرية عبر تصفية العلماء المشاركين وتوريط مصر فى حروب متوالية بشكل يمنعها من التركيز والهدوء لترقية قدراتها التصنيعية الحربية فالمعركة الحالية دعائية بإمتياز سيسقط فيها الأضعف ثقافة والأقل وعيا بأركان ومهمات تلك الحرب التى تستهدف تدمير ثقة العرب بإنتصاراتهم كذلك من التجارب العربية المثمرة فى مجالات التصنيع الحربى ما قامت به مصـر فـى الثمـانينات بمحـاولات ترقيـة القـدرات الصـاروخية الباليستية عبر الـدخول فـى شـراكة ثلاثيـة مـع دولتـى العـراق والأرجنتـين وبمسـاعدة عـالم الصواريخ المصرى الأميركى الجنسية عبد القادر حلمى بهدف تطوير صاروخ باليستى مصرى شبحى متطور قادر على خداع وتضليل أنظمة الإستشعار والرصد ومضادات الصواريخ الأميركية الحديثة من طراز "Patriot" التى حازت شـهرة عالميـة بمـا يمكـن المصـريين مـن شـن ضـربات هجوميـة خاطفـة علـى الأهـداف الحيويــة المعاديــة مـن دون إعطـاء فـرص إنـذار لصـد وأعتـراض الصواريخ الباليستية المصرية عبر أنظمة الصواريخ المضادة للصواريخ لكن لم تكتمل محاولات المصريين التطويرية بعد إنكشاف الدور الوطنى العظيم الذى قام به عالم الصواريخ المصرى عبد القادر حلمى العامل فى مختبرات أبحاث

وقواعد صواريخ الجيش الأميركى و يحكم على حلمى بالسجن عدة سنوات فى الولايات المتحدة بتهم تسريب أسرار ومواد أميركية سرية محظورة إلى دولة أجنبية ثم ما قام به العراق من محاولات تطوير مدفع عملاق تحت إسم "مدفع بابل الكبير" ذو الماسورة الطويلة للغاية التى وصلت فى تصميماته القياسية إلى مائتى متر !! حيث أنه فى علم المقذوفات هناك نظرية علمية صحيحة تدور حول تأثير طول ماسورة المدفع على سرعات ومديات المقذوفات و تقول هذه النظرية " أنه كلما ازداد طول ماسورة المدفع كلما ازداد زمن تأثير ضغط الغازات المتولدة من الحشوات الدافعة على المقذوفات فتندفع المقذوفات من فوهة المدفع بسرعات أكبر ومديات أطول " فطول الماسورة يتناسب طرديا مع تأثير ضغط الغازات التى تتولد من نتاج إنفجار واحتراق شحنة متفجرة تسمى بالحشوة الدافعة توضع داخل غرفة تذخير المدفع وبإحتراق تلك الشحنة تتولد قوة دافعة من ضغط وحرارة يزداد تأثيرها دوريا على المقذوف بزيادة طول الماسورة وكلما زاد زمن التأثير تزداد القوة الدافعة على المقذوف الذى ينطلق إلى خارج المدفع بسرعات ومديات أكبر وهى النظرية التى بنى عليها دكتور جيرالد فنست بول عبقرى المدفعية الكندى الذى يعد أعظم وأشهر خبراء المدفعية فى القرن العشرين أفكاره والذى عكفت جهوده على وضع تصميمات ل أنواع عدة من المدفعيات المتطورة والضخمة وضعها دكتور بول فى محاولة منه لإحياء أدوار مدفعيات الميدان وبعثها من جديد فى ساحات المعاركة والحروب فالمدفعية قد انزوت أدوارها منذ أواخر الحرب العالمية الثانية من بعد نجاح عالم الصواريخ الألمانى الشهير فون براون فى تصميم وإطلاق أجيال الصواريخ الألمانية من أنواع "V-1" و "V-2" و "V-3" التى أحرقت ألمانيا بها لندن و شكلت نواة برامج الصواريخ الأميركية والسوفيتية فالصواريخ بما تتميز به من سرعات عالية فوق صوتية ومديات بعيدة سحبت البساط من تحت أسلحة المدفعية رغم أنه السلاح الذى كان له التأثير الأكثر تدميرا وفتكا فى معارك الحرب العالمية الثانية وقال عنه الزعيم السوفيتى جوزيف ستالين " إن المدفعية هى السلاح المهيمن علي

ساحات الحروب العالمية " فالمدفعية مثلت قوة النيران الرئيسية للقوات البرية التى مهدت لها الطريق نحو صدم قوى المشاة وتحقيق الإختراقات السريعة فى عمق دفاعات الخصم واعتمدت عليها الجيوش الألمانية فى تحقيق استراتيجيات الحرب الخاطفة لكن مع انتهاء الحرب العالمية الثانية عملت الجيوش على تطوير مشروعات الصواريخ مع اهتمام قليل للغاية منها بتطوير مدفعيات الميدان حتى ظهر دكتور جيرالد بول فوضع فى الستينات تصميمات مدافع ضخمة تقوم على أفكار مجنونة تماما لكنها علميا مقبولة تقوم على النظرية الخاصة برابط تأثير طول مواسير المدفعيات على سرعات ومديات المقذوفات فقام بوضع تصميم مدفع عملاق من عيار ثقيل 1000 ملم يبلغ طول ماسورته 200 متر و وضع دكتور بول تصميم مدفعه الخارق هذا فى وقت كانت أعيرة المدفعية السائدة عالميا تبلغ 122 ملم و 152 ملم و 155 ملم وكانت أكبر الأعيرة المعتمدة فى المدافع لا تزيد عن عيار 210 ملم أما أن يظهر مدفع من عيار 1000 ملم فهو عيار هائل يفوق حتى عيار أكبر مدفع تم تصنيعه عالميا وهو المدفع الألمانى "Schwerer Gustav" و كان من عيار 800 ملم والذى صممته وجهزته ألمانيا بهدف تحطيم تحصينات خط ماجينو الدفاعى الفرنسى وكان محمولا على دبابة مجنزة ثقيلة بوزن 1400 طن لكن لم تستفد منه ألمانيا حين غزت قواتها فرنسا بالألتفاف على تحصينات ماجينو من جهة هولندا وبلجيكا وقد عرض دكتور بول تصميم مدفعه الخارق على الولايات المتحدة والإتحاد السوفيتى وفرنسا وإسرائيل وعددا أخر من الجيوش العالمية لكن قوبل تصميم مدفع بول بالرفض التام فالإتجاه العالمى موجه لتطوير الصواريخ وليس للمدفعيات التى فقدت دورها وخرجت من خدمة الجيوش كالجيش الأميركى الذى أخرج سلاح مدفعيته من الخدمة التشغيلية حتى أعاده فى منتصف السبعينات جراء النتائج الباهرة التى حققها سلاح مدفعية الجيش المصرى فى تحطيم حصون خط بارليف وأذكر مقولة أحد قادة الجيش الأميركى للعسكريين المصريين وقت الإجتماعات والمباحثات الثنائية التى إنطلقت أعقاب معركة أكتوبر قال لهم فيها " لقد

أعادت مدفعيتكم مدفعيتنا إلى الخدمة من جديد فى الجيش الأميركى" فإهمال الجيوش العالمية لسلاح المدفعية هو ما تسبب فى رفض تصميمات دكتور بول الخاصة بصنع المدفع العملاق حتى تلقفه العراق فى أواخر السبعينات والتى قررت تمويل مشروع دكتور بول تحت إسم "مشروع مدفع بابل" حيث كان يبنى العراق قوته العسكرية بشكل مخيف أثناء الحرب العراقية - الإيرانية التى بدءت عام 1980 واستمرت مدة ثمانى سنوات متتالية عمل فيها العراق على توفير دعم مالى مفتوح لدكتور بول مع زيارات ورحلات مكوكية قام بها العالم الكندى ما بين العراق وبلجيكا حيث مقر شركته الخاصة بأبحاث الدفاع الفضائى فى بروكسل العاصمة وقرار العراق نحو الموافقة على تطوير أبحاث المدفع العملاق هو محاولة منها لخلق سلاح إستراتيجى جديد حيث كان من الأهداف الرئيسية نحو تطوير المدفع العملاق هو العمل كسلاح دفاعى فضائى قادر على إسقاط وتدمير الأقمار الصناعية بطلقة أرضية واحدة تنطلق من ماسورة مدفع بطول 200 م تحت تأثير ضغط غازى رهيب متولد من حشوة دافعة تزن عدة أطنان تولد قوى دافعة تعمل على التأثير الزمنى الطويل داخل ماسورة طويلة فتندفع القذيفة بسرعات فوهية مذهلة وبمديات حددها دكتور بول فى أبحاثه إلى 1000 كم وتصل حتى 3200 كم حال أستخدام قذائف مدفعية خاصة عاملة بالدفع الصاروخى المساعد أى أن بول كان سيصل إلى تحقيق فكرة مدفع فضائى عابر للقارات قادر على إيصال قذيفة ثقيلة تزن بضع مئات من الكيلو جرامات لإصابة وتدمير أهداف أرضية بعيدة فضلا عن مهامه فى إصطياد الأقمار الصناعية العاملة فى المدار الأرضى القريب فإنفجار قذيفة ثقيلة بجانب مدارات الأقمار الصناعية ستعمل شظاياها المتولدة من الإنفجار الكبير على اعتراض مسارات الأقمار الصناعية وتحطيمها فضلا عن إمكانية إطلاق قذيفة كهرومغناطيسية تولد مجالا كهرومغناطيسيا بشدة عالية فى الفضاء يعمل على إتلاف الدوائر الكهربية والإلكترونية للأقمار الصناعية وإعطابها عن العمل مع إمكانية تحميل المدفع العملاق بقذائف نووية وبيولوجية ليشكل المدفع عنصرا رئيسيا من عناصر الردع العراقى

الإستراتيجي وفى أواخر الثمانينات تحديدا عام 1989 نجح دكتور بول فى صنع نموذج أولى صغير من مدفعه تحت إسم "مدفع بابل الصغير" بطول ماسورة بلغت 62 متر ساعدت على وصول قذائفه إلى مديات 800 كم !! ونجاح تجارب مدفع بابل الصغير فتح الباب لإنتقال العراق إلى الخطوة التصنيعية الثانية بالتحول نحو بدء تصنيع مدفع بابل الكبير ومن هنا كان لزاما على وكالات الإستخبارات الأجنبية التدخل الحتمى لإجهاض المشروع العراقى الواعد والتدخل الإستخباراتى المعهود لإجهاض المشاريع الحربية العربية يتم عادة بتصفية الرءوس العلمية المشاركة و القائمة عليها بنفس عمليات تصفية العلماء الألمان المشاركين فى برامج التصنيع الحربى المصرية حيث تمت تصفية دكتور جيرالد بول فى بلجيكا و تحقق الهدف بتجميد مشروع مدفع بابل الكبير وما استعرضناه من محاولات عربية سابقة نحو ترقية القدرات التصنيعية العربية الحربية يؤكد المقدرة العربية على تكرار المحاولة على نفس المسار الصينى وبذكاء أكبر عبر استقطاب علماء العرب من العاملين فى السلك التسليحى والعلمى فى الخارج مثلما فعلت الصين بإستقطاب علماء الخارج وتكليفهم مهمة ترقية القدرات التصنيعية الحربية الصينية ومن خلال بناء المدن الذكية ومعامل الأبحاث العلمية التى تساعد خيرة علماءنا فى الخارج على بدء مهمتهم الوطنية وهو الأمر الضرورى فالعقد المقبل سيشهد دخول نوعيات مخيفة من أنظمة التسلح العالمية كأسلحة الطاقة الخفيفة الضوئية التى ستدمج على الطائرات والسفن والمركبات والأقمار الصناعية و سيشهد العالم مزيدا من التوسع والتطوير فى مجال الأسلحة الكمومية والمايكرو إلكترونية والفيزيائية والذكية والروبوتية وإعتماد أسلحة الضرب السريعة للغاية التى تتحرك وتناور بسرعات فرط صوتية من الصعب على أى نظام دفاع تقليدى صدها فصناعة السلاح عربيا أمرا ضروريا وحيويا للغاية فالعالم الأول لن يمنح العرب أنظمة التسلح المتقدم التى تعكف معامل الأبحاث العالمية على تخليقها بل ستقتصر صادرات السلاح الموردة إلى الدول العربية على أنظمة التسلح التقليدية الميكانيكية كالطائرات والمركبات والسفن والصواريخ

الإستراتيجي وفى أواخر الثمانينات تحديدا عام 1989 نجح دكتور بول فى صنع نموذج أولى صغير من مدفعه تحت إسم "مدفع بابل الصغير" بطول ماسورة بلغت 62 متر ساعدت على وصول قذائفه إلى مديات 800 كم !! ونجاح تجارب مدفع بابل الصغير فتح الباب لإنتقال العراق إلى الخطوة التصنيعية الثانية بالتحول نحو بدء تصنيع مدفع بابل الكبير ومن هنا كان لزاما على وكالات الإستخبارات الأجنبية التدخل الحتمى لإجهاض المشروع العراقى الواعد والتدخل الإستخباراتى المعهود لإجهاض المشاريع الحربية العربية يتم عادة بتصفية الرءوس العلمية المشاركة و القائمة عليها بنفس عمليات تصفية العلماء الألمان المشاركين فى برامج التصنيع الحربى المصرية حيث تمت تصفية دكتور جيرالد بول فى بلجيكا و تحقق الهدف بتجميد مشروع مدفع بابل الكبير وما استعرضناه من محاولات عربية سابقة نحو ترقية القدرات التصنيعية العربية الحربية يؤكد المقدرة العربية على تكرار المحاولة على نفس المسار الصينى وبذكاء أكبر عبر استقطاب علماء العرب من العاملين فى السلك التسليحى والعلمى فى الخارج مثلما فعلت الصين بإستقطاب علماء الخارج وتكليفهم مهمة ترقية القدرات التصنيعية الحربية الصينية ومن خلال بناء المدن الذكية ومعامل الأبحاث العلمية التى تساعد خيرة علماءنا فى الخارج على بدء مهمتهم الوطنية وهو الأمر الضرورى فالعقد المقبل سيشهد دخول نوعيات مخيفة من أنظمة التسلح العالمية كأسلحة الطاقة الخفيفة الضوئية التى ستدمج على الطائرات والسفن والمركبات والأقمار الصناعية و سيشهد العالم مزيدا من التوسع والتطوير فى مجال الأسلحة الكمومية والمايكرو إلكترونية والفيزيائية والذكية والروبوتية وإعتماد أسلحة الضرب السريعة للغاية التى تتحرك وتناور بسرعات فرط صوتية من الصعب على أى نظام دفاع تقليدى صدها فصناعة السلاح عربيا أمرا ضروريا وحيويا للغاية فالعالم الأول لن يمنح العرب أنظمة التسلح المتقدم التى تعكف معامل الأبحاث العالمية على تخليقها بل ستقتصر صادرات السلاح الموردة إلى الدول العربية على أنظمة التسلح التقليدية الميكانيكية كالطائرات والمركبات والسفن والصواريخ

الإستراتيجي وفى أواخر الثمانينات تحديدا عام 1989 نجح دكتور بول فى صنع نموذج أولى صغير من مدفعه تحت إسم "مدفع بابل الصغير" بطول ماسورة بلغت 62 متر ساعدت على وصول قذائفه إلى مديات 800 كم !! ونجاح تجارب مدفع بابل الصغير فتح الباب لإنتقال العراق إلى الخطوة التصنيعية الثانية بالتحول نحو بدء تصنيع مدفع بابل الكبير ومن هنا كان لزاما على وكالات الإستخبارات الأجنبية التدخل الحتمى لإجهاض المشروع العراقى الواعد والتدخل الإستخباراتى المعهود لإجهاض المشاريع الحربية العربية يتم عادة بتصفية الرءوس العلمية المشاركة و القائمة عليها بنفس عمليات تصفية العلماء الألمان المشاركين فى برامج التصنيع الحربى المصرية حيث تمت تصفية دكتور جيرالد بول فى بلجيكا و تحقق الهدف بتجميد مشروع مدفع بابل الكبير وما استعرضناه من محاولات عربية سابقة نحو ترقية القدرات التصنيعية العربية الحربية يؤكد المقدرة العربية على تكرار المحاولة على نفس المسار الصينى وبذكاء أكبر عبر استقطاب علماء العرب من العاملين فى السلك التسليحى والعلمى فى الخارج مثلما فعلت الصين بإستقطاب علماء الخارج وتكليفهم مهمة ترقية القدرات التصنيعية الحربية الصينية ومن خلال بناء المدن الذكية ومعامل الأبحاث العلمية التى تساعد خيرة علماءنا فى الخارج على بدء مهمتهم الوطنية وهو الأمر الضرورى فالعقد المقبل سيشهد دخول نوعيات مخيفة من أنظمة التسلح العالمية كأسلحة الطاقة الخفيفة الضوئية التى ستدمج على الطائرات والسفن والمركبات والأقمار الصناعية و سيشهد العالم مزيدا من التوسع والتطوير فى مجال الأسلحة الكمومية والمايكرو إلكترونية والفيزيائية والذكية والروبوتية وإعتماد أسلحة الضرب السريعة للغاية التى تتحرك وتناور بسرعات فرط صوتية من الصعب على أى نظام دفاع تقليدى صدها فصناعة السلاح عربيا أمرا ضروريا وحيويا للغاية فالعالم الأول لن يمنح العرب أنظمة التسلح المتقدم التى تعكف معامل الأبحاث العالمية على تخليقها بل ستقتصر صادرات السلاح الموردة إلى الدول العربية على أنظمة التسلح التقليدية الميكانيكية كالطائرات والمركبات والسفن والصواريخ

والأسلحة المحدودة القدرات والسرعات والمديات التى لا تكفى لمواجهة ومجابهة الأسلحة الحديثة غير النمطية.

فمع ظهور الصواريخ المضادة للطائرات أوائل الستينات فى حادث إسقاط طائرة التجسس الأميركية "U-2" بإستخدام صاروخ سوفيتى من طراز "SA-2" اشتعل الصراع بين الطائرات التى تمثل التكنولوجيا وبين الصواريخ المضادة لها التى تمثل التكنولوجيا المضادة وتحول الامر كما لو كانت لعبة القط والفأر تعمل الشركات المصنعة للطائرات على تخليق برامج الطائرات المقاومة لتطور الصواريخ المضادة لها على الجانب الأخر تعمل الشركات المصنعة للصواريخ على مجاراة ومسايرة التطور التكنولوجى فى صناعات الطائرات وتخليق التكنولوجيا المقاومة لها وظهرت عقائد الدفاع الجوى الغربية والشرقية حيث تقوم العقيدة الدفاعية الأميركية على إستخدام طائرات الإعتراض فى التصدى للأسراب الجوية الهجومية المخترقة للمجالات والنطاقات الحيوية الأميركية مع إعطاء الصواريخ أدوارا أقل فى الدفاع عن المجال الأميركى فى حين عمل السوفييت نظرا لتخلفهم التكنولوجى وضعف إقتصادياتهم التى لم تتح لهم بناء أسطول جوى ضارب يوازى أساطيل قوى الناتو الجوية فى الإعتماد على الصاروخ الدفاعى المضاد للطائرات بنسب عظمى فى التصدى لأخطار الطائرات المخترقة لمجالاتهم الجوية وعمل السوفييت على بناء غابات كثيفة من الصواريخ الدفاعية المضادة للطائرات وإنقسمت الجيوش فى العمل ما بين العقائد الأميركية والسوفيتية حيث عملت الجيوش الإقليمية التى لاتملك التكنولوجيا ولا الموارد المالية الكافية لبناء الطائرات فى العمل واعتماد العقيدة السوفيتية فى الدفاع بالإعتماد على الصاروخ المضاد للطائرات كعنصر رئيسى ومركزى فى الدفاع عن السماوات والمجالات الجوية ومنها الجيوش العربية التى لاتملك مقدرة بناء أسلحة جو عربية متقدمة ومع عمل السوفييت على تصنيع وإطلاق صواريخ مضادة للطائرات ذات قدرة تكنولوجية عالية فى الستينات وبدايات السبعينات من النوع الذى يتتبع مصادر حرارة محركات الطائرات ويعمل على تقصى الإشعاعات الحرارية

ليطارد الطائرات ويسقطها والتى أثبتت نجاحاتها فى حربى فيتنام وأكتوبر والتى أعطت للصواريخ الدفاعية السوفيتية شهرة واسعة فى مجال إعتراض وإسقاط الطائرات على نحو عزز من مكانة وشهرة الدفاعات الجوية السوفيتية فى العالم على الجانب الأخر عملت شركات التصنيع والمراكز البحثية الأميركية فى الإستفادة من خبرات حرب فيتنام وعملت على تخليق الكنولوجيا المقاومة للصواريخ الحرارية السوفيتية من طائرات الشبح ذات البصمات الحرارية المتدنية ومنظومات الحرب الإكترونية المضللة لبواحث الصواريخ الحرارية والرادارية وتكنولوجيا الحرب السيبرانية المضللة لرادرات البحث والتتبع والتوجيه وذخائر الإخماد الذكية وفى الإختبار الأول للتكنولوجيا الأميركية الجديدة المقاومة للصواريخ المضادة للطائرات نجحت التكنولوجيا الأميركية وتغلبت بشكل كاسح على أنظمة الدفاعات الجوية السوفيتية فى حرب تحرير الكويت ونجحت التكنولوجيا الأميركية فى الإختبار الثانى والثالث والرابع والخامس فى إخماد الدفاعات الجوية السوفيتية العاملة فى صربيا والعراق والسودان وأفغانستان وسوريا على نحو يؤكد أن الفجوة التكنولوجية بين الطائرات والدفاعات المضادة لها تتزايد بشكل كبير لصالح الطائرت وأن الإعتماد شبه الكامل على أنظمة الصواريخ الدفاعية المضادة للطائرات ونشر غابات كثيفة من الصواريخ الدفاعية طبقا للعقيدة الدفاعية السوفيتية لم يعد مجديا كما كان فى السابق فالصواريخ الحرارية السوفيتية التى أعطت ميزات جوهرية للدفاعات الجوية المصرية والفيتنامية فى مواجهة الطائرات الأميركية والإسرائيلية أمرا لم يعد ممكنا حدوثه أو تصوره أو تكراره خاصة مع تعزيز الطائرات الأميركية بأنظمة الحرب الإلكترونية والسيبرانية والذكية والشبحية فى مهمات إخماد الدفاعات المضادة لها فالعقيدة السوفيتية فى الدفاع بالإعتماد على الصاروخ المضاد للطائرات عقيدة بالية لم تعد تصلح أو تقدر على مسايرة التطور التقنى والعلمى وإخفاق الدفاعات الجوية سوفيتية الصنع فى العراق وصربيا وسوريا وأفغانستان والسودان يدق ناقوس خطر حول مدى جدوى الدفاعات الجوية الروسية العاملة لدى الجيوش العربية و

التى لم تصمد أمام العقيدة العسكرية الأميركية فى الأزاحة الثانية "Second Offset Strategy" التى تشكلت فى أعقاب هزيمة حرب فيتنام عام 1975 وإذا كانت الدفاعات الجوية العربية لم تصمد أمام الإزاحة الثانية فما الحال لو واجهت الجيوش العربية نظريات الحرب المستقبلية الأميركية العاملة ضمن مفهوم إستراتيجية الإزاحة الثالثة "Third Offset Strategy" التى تضمن للجيش الأميركى النفاذ التشغيلى والعمل تحت أى سماء وفى أى مجال وعلى أى أرض والتى يجهزها الجيش الأميركى لهزم جيوش عظمى مثل الجيش الصينى الذى يملك بنية دفاع جوى وصاروخية متكاملة "IAMDS" تشمل التكامل بين حزم الحرب المختلفة التى يحضرها وينشرها فى البر والبحر والجو والفضاء والفضاء السيرانى حقيقة الوضع العسكرى العربى الأن حرجا للغاية ولا حلول حقيقية يمكن أن نراها فى المنظور القريب مع إستمرار السير على نفس النهج من التأخر الفكرى والإعتماد العددى دون الكمى ومن دون وجود إستراتيجية عربية شاملة تضمن التكيف مع تقنيات معارك القرن الواحد والعشرين ويمكن أن نصل بها إلى مفهوم الأمن العربى الموحد وعلى سبيل المثال إذا اندلعت الحرب الشاملة ماذا يمكن أن تفعل طائرة مقاتلة عربية مزودة بالصواريخ والأسلحة النارية التقليدية فى مواجهة طائرات غربية شبحية حديثة مزودة بأسلحة الليزر الضوئية والمربوطة شبكيا مع بقية الأسراب الجوية؟ وماذا ستفعل أنظمة الدفاع الجوى العربية فى مواجهة صواريخ واسلحة سريعة فرط صوتية تناور وتتحرك بسرعات كبيرة وأعداد هائلة من الدورنات الذكية الإنتحارية المسيرة عن بعد و مواجهة طائرات شبحية ذكية من الجيل الخامس و السادس وماذا ستفعل أنظمة الدفاعات العربية فى مواجهة ضربات فضائية من حزم ليزرية عالية الطاقة قادمة من الفضاء الخارجى؟ ماذا ستفعل أجهزة الكمبيوتر الكلاسيكية العربية فى مواجهة أجهزة الكمبيوتر الكمومية الفائقة القدرات؟ وماذا ستفعل شبكات الإتصالات والقيادة والسيطرة وشبكات الكهرباء العربية فى مواجهة صواريخ مجنحة مغناطيسية طوافة تعمل على حرق وإتلاف وإطفاء الدوائر الكهربية

والإلكترونية؟ ماذا ستفعل السفن العربية فى مواجهة الصواريخ البحرية السريعة التى تزيد سرعاتها عن 5 ماخ وتصل مدياتها إلى آلاف الكيلومترات؟ ماذا ستفعل الغواصات العربية فى مواجهة منظومة حرب غواصات متكاملة مربوطة شبكيا مشكلة من أقمار المسح الليزرية والدرونات البحرية السطحية والغواصات الروبوتية وغواصات الهجوم الحديثة وطائرات مكافحة الغواصات وبمعاونة اللاواقط الصوتية والسونارات الكمومية الحديثة؟ ماذا سيفعل العرب فى مواجهة الأسلحة الجيوفيزيائية التى تهدد بتدمير المواقع الحيوية العربية بضربات تبدو طبيعية؟ ماذا سيفعل العرب فى مواجهة الإستراتيجيات النووية الأميركية والروسية المعدلة التى تسمح بإستخدام الأسلحة النووية التكتيكية ضمن أسلحة الضربة الأولى حتى فى مواجهة قوى غير نووية؟ ماذا ستفعل الإستراتيجية العسكرية العربية فى مواجهة المسميات الجديدة من الحروب الحديثة كالحرب الهجينة والحرب الخفيفة وحرب الأشباح وحرب الدرونات وحرب الذكاء الإصطناعى والحرب الروبوتية والحرب السريعة وغيرها؟ الفجوة العسكرية تزداد تدريجيا بين الجيوش العربية والعالمية و لاحلول يمكن أن تفيد وتحسن من الموقف العربى المتأزم غير بإعتماد الإستراتيجيات الصينية فى استقطاب علماء الخارج وضخ الميزانيات العاجلة فى أبحاث التطوير والترقية مع إمكانية الدخول فى شراكات تصنيعية مع دولا تملك بني تصنيعية حربية متطورة لكن لاتملك التمويل المالى الكافى مثل روسيا وبولندا والتشيك و صربيا وأوكرانيا وسلوفاكيا وباكستان وهو ما يمكن أن يعجل بظهور منظومات التسليح العربية المتطورة وفى أوقات قياسية مع التركيز فى الدخول فى مشاريع صناعة الغواصات الشبحية وأسلحة الليزر والطاقة الكهرومغناطيسية والصواريخ وأسلحة الهجوم التكتيكية والإستراتيجية ومع اعتماد إستراتيجيات التصنيع الحربى على الجيوش العربية يمكن أيضا اتباع تكتيكات خاصة تساهم فى تحقيق معايير التكيف مع أسلحة الهجوم العالمية غير النمطية وعلى رأسها إستراتيجية التخفى فأسلحة القرن الواحد والعشرين التي تطورها وتخلقها معامل أبحاث جيوش العالم

الأول والتي تحقق معايير الثورة في الشئون العسكرية العالمية لن تمنح الفرص للجيوش التقليدية سوي بالصمود لأكثر من بضع أيام فحسب في أي مواجهة حقيقة شاملة فمواقع نشر وتمركز العناصر المقاتلة لاي جيش تقليدي معرضة للإبادة الشاملة بجعبة متكاملة من أسلحة مخيفة تنطلق من منصات أرضية وبحرية وجوية وفضائية بسرعات ضوئية وفرط صوتية وهو ما يفرض علي الجيوش الإقليمية سرعة التكيف مع إستراتيجيات ومنظومات تسلح الجيوش الحديثة فالأمر لا يقتصر على شرء طائرات ومركبات وسفن وغواصات وغيرها من الأسلحة الحديثة ونشرها فى مدارج ودشم وهناجر ومخازن وقنوات سطحية مكشوفة !! فالأسلحة العالمية السريعة قد تستهدف المنشآت العسكرية وتسحق الطائرات داخل هناجرها الخرسانية وتحطم المركبات والسفن والمنشآت والأصول الحيوية فى ضربات سريعة بسرعات ومناورات لن تقدر أى من نظم الدفاع الجوية التقليدية على صدها وفى أوقات خاطفة أسرع كثيرا من قدرة الطائرات المقاتلة على الإقلاع من قواعدها وإن أقلعت الطائرات لن تجد مطاراتها وقواعدها حال العودة بعد تنفيذ عملياتها المختلفة وأكبر من سرعات ومناورات المركبات والسفن لذا برزت أهمية التخفى لدى الجيوش عبر فكرة بناء القواعد الجوية و البرية وأنفاق الغواصات وغيرها من المنشأت المحصنة تحت الأرض وفى أعماق الجبال لأجل حمايتها من أية ضربات سريعة قد تطالها خلال الدقائق الأولى من بدء وإندلاع الصراع العالمى وتأتى دولة كوريا الشمالية على رأس قائمة الجيوش التى تملك وتشغل العدد الأكبر من المنشأت العسكرية والمخابئ والقنوات والأنفاق المحصنة والمطارات تحت الأرض حيث يشغل الجيش الكورى الشمالى عدد 3 قواعد جوية تحت الأرض هى قواعد " ونسان وجانجين وأون تشون" فقد بنت الفرق الهندسية للجيش الكورى الشمالى مدراج طويلة تحت أرضية بطول يزيد عن 5900 قدم وبعرض 90 قدم طبقا لما أعلنته الإستخبارات الأميركية حيث تضع القيادة الكورية الشمالية سيناريوهات إقلاع طائرات سلاح الجو الكورى الشمالي من طراز "MIG-29" و "SU-25" من مدراج القواعد الجوية

السطحية المكشوفة التقليدية لكنها ستعود للهبوط الأمن فى مدارج المطارات التحت أرضية حيث يتوقع نجاح الجيش الأميركى بما يملكه من قوى عسكرية ضاربة من تحييد المطارات والقواعد الجوية الكورية المكشوفة كذلك أعلن الجنرال الكورى الجنوبى "هانج تسونج تشو" عن وجود عدد لا يقل عن 84 نفق محصن تحت الأرض نفذته قوات الجيش الكورى الشمالى ستسهل مهمة القوات الخاصة الكورية الشمالية في الوصول السريع لإحتلال وغزو العاصمة سيول !! كما يتوقع وجود عدد 800 مخبأ محصن تحت الأرض يستطيع كل نفق إستيعاب عدد يتراوح ما بين 1500 - 2000 جندى شمالى من وحدات ألوية المشاة الخفيفة بكامل عدتهم وعتادهم وتخفى كوريا الشمالية منصات صواريخها الباليستية وتنشرها فى عشرات المواقع والمخابى فى باطن الأرض فالحـديث عـن إمكانيـة توجيـه ضربات إستباقية تقضى على أذرع القـوة العسكرية لكوريا الشمالية هو ضرب من الخيال فمركزية القوى المؤثرة للجيش الكورى ستنجو من الضربات العسكرية أى كان قوتها وشدتها وسيتوافر للقيادة الشمالية حينها فرص توجيه الضربات الإنتقامية المضادة بفضل إستراتيجية "التخفى" التى عممت القيادة الشمالية بها قوتها المسلحة فى مواجهة التنامى الملحوظ فى قدرات الإجهاض والقصف الأميركية السريعة وتملك كوريا العدد الأكبر عالميا من فرق القوات الخاصة بعدد يصل إلى 100 ألف عنصر حيث تفرض كوريـا الشمالية إمكانيـة زوال قوتـها العسكرية الثقيلـة مع إستمرار القصف الأميركى لذا تأتى أهمية تجهيز وبناء بنية قتالية خفيفة من عناصر مقاتلة شبحية مؤهلة ومدربة على صد قوى العدو الذى قد يفكر فى غزو وإجتيـاح القطـاع الشمالى من شبه الجزيرة الكورية مع قدراتها على تنفيذ الضربات الهجومية الخاطفة فى عمق الأراضى المعادية وقيادة فرق المقاومة فالمخطط العسكرى الكورى الشمالى نجح فى بناء جيش قادر على التكيف السريع مع التفوق الأميركى ومع كوريا الشمالية عمل فيلق مهندسى الجيش الأميركى على بناء حظائر وأنفاقا للطائرات الإسرائيلية تحت الأرض ومن أشهر المواقع الإسرائيلية المحصنة المدشنة تحت الأرض تلك التى تم بنائها تحت

إشراف مهندسى الجيش الأميركى وهو الموقع الذي يحمل الرقم الكودي "911" الذى يفترض وجوده في قاعدة نيفاتيم الجوية علي الحدود المصرية التي تمثل قاعدة مرابضة مقاتلات الشبح الإسرائيلية حيث يضم الموقع الإسرائيلى المحصن مرافق إستخباراتية ومختبرات وغرف تدريس وأماكن إيواء ومخازن لوجستية ومراكز للقيادة والتدريب والمحاكاة فعمليا لا يمكن مقاومة أسلحة الخصوم المتطورة والتكيف معها غير بإتباع إستراتيجية "التخفى" وخلق جيوشا عربية شبحية غير مرئية موزعة جيدا على عشرات المواقع والمخابئ المحصنة التحت أرضية وفى أعماق وباطن الجبال وغيرها من التكتيكات البارعة طبقا لخبرات سابقة من جيوش وتنظيمات أخرى كذلك ستوفر إستراتيجية التخفى مقدرة مقاومة الضربات الليزرية القادمة من الفضاء الخارجى التى تستهدف تدمير وتحطيم منشأتنا وأهدافنا من خلال شبكات الأقمار العسكرية الصناعية والطائرات المسلحة بمدافع الليزر مع ضرورة الإستثمار العربى السريع والعاجل فى برامج الصناعات الحربية والمشاركة فى برامج تسليحية متطورة مع دول أخرى والتى ستتكيف بها الجيوش العربية مع التنامى السريع فى قدرات و وسائل الضرب والفتك العالمية كذلك على الجيوش العربية تغيير عقائدها العسكرية الدفاعية التى تشتهر بها وأن تتبع النهج الهجومى الضارب بعيدا عن الإستمرار فى تطبيق إستراتيجيات وعقائد دفاعية بالية لا تصلح للتطبيق فى معارك القرن الواحد والعشرين السريعة حيث يقول العسكريون النازيون "إذا كانت قوتك تبلغ ثلاثة اضعاف قوة العدو اهجم فورا وإذا لم يتوافر ذلك فإنه من يكيل ضرباته بسرعة خاطفة فإن قوته العسكرية تصل إلى أربعة اضعاف قوته الفعلية" أى أن سرعة ودقة الضربات يمكن أن ترفع من قدرات وقوة الجيوش على نحو يحقق لها التفوق أمام جيوش تضاهيها وتتفوق عليها حجما حتى بأربعة أضعاف وهى إستراتيجية الحرب الخاطفة السريعة التى بسط بها النازيون أقدامهم على مسارح عمليات أوروبا ولولا اخطاء معركتى ستالينجراد والعلمين التى مثلتا نقطتى التحول والإنقلاب العظميين فى نتائج معارك الحرب العالمية لكان الألمان هم موضع

وجود الأميركيون الأن على قمة العالم وإن أكثر الجيوش العالمية التى استفادت من خبرات و إستراتيجيات النازيين فى المبادأة والهجوم والحركة بأسرع مما يعمل العدو هو الجيش الإسرائيلى حيث وجد الإسرائيليون ضالتهم فى إستراتيجيات الألمان العسكرية نظرا لما يعانونه من نقاط ضعف خطرة للغاية من صغر قوتهم البشرية التى لا تصل بهم نحو بناء جيوش كبيرة الحجم والتجهيز تضاهى فى قوتها العددية والتجهيزية مالدى العرب كما لاتسمح إقتصادياتهم فى الدخول فى حرب طويلة الأمد ولا توفر أراضيهم "فلسطين المحتلة" المحدودة المساحة عمقا جغرافيا حيويا مناسبا للدفاع والقتال عيها حيث تصاب إسرائيل بالإضطراب والإرتباك والتخبط والفوضى حال إدارتها لمعركة دفاعية خالصة تدور رحاها على مساحة جغرافية ضيقة كفلسطين المحتلة فوضعت إسرائيل إستراتيجيتها العسكرية الثابتة على مبادئ الهجوم الخاطف والإستباق وأسلوب الحرب السريعة ونقل الحرب إلى عمق الأرض العربية إعتمادا على أذرع الجو وقوة أسلحة المدرعات والتفوق التكنولوجى وقد أتقنت إسرائيل مبادئ وفنون وتكتيكات الحرب الخاطفة السريعة وانتصرت من خلالها على جيوش عربية عدة فى آن واحد فى هجمات خاطفة سريعة استهدفت تدمير الأهداف العربية الحيوية الرئيسية فى نكسة عام 1967 وطبقت فيها ما أشار إليه النازيون فى إستراتيجياتهم بأن الهجوم والضربات السريعة الخاطفة ترفع من قوة الجيش إلى نحو أربعة أضعاف مما هو عليه فى حال السكون أو الدفاع وهذا يعنى أن إسرائيل فى حالة الهجوم توازى فى قوتها القتالية والتجهيزية أربعة أضعاف مما هى عليه فى حالة السكون والدفاع لذا من المستحيل تقريبا تحقيق الإنتصار على إسرائيل والعرب فى موضع السكون والدفاع وإذا أردنا تحقيق الإنتصار الحاسم على إسرائيل وغيرها من الخصوم المحتملين علينا أعتماد إستراتيجيات الهجوم السريع و اعتناق مفاهيم وعقائد المبادأة والإطباق الخاطف على الأهداف والأصول الإسرائيلية ونقل الحرب فى عمق إسرائيل من أجل إجبارها على خوض معركة دفاعية صعبة على أراضيها لا تتقنها ولم تتدرب عليها وهذا لن

يتأتى إلا بالعمل على بناء وتطوير قدرة عسكرية هجومية عربية كثيفة دقيقة بعيدة المدى قادرة على منع وتقييد حرية الخصوم فى العمل العسكرى ضمن مفاهيم مناطق منع الوصول وخلق النطاقات المحرمة التى تسير عليها جيوش العالم الحديثة "A2/AD" مثلما يعمل الصينيون فى مواجهة الجيش الأميركى مع التركيز على إطلاق المناورات العربية الهجومية الشاملة التى تستهدف التدرب على تحطيم أصول وأهداف العدو الحيوية والرئيسية وإذا كانت إسرائيل تعتنق العقيدة الهجومية الإستباقية السريعة بغرض الحصول على اسبقية الضربة الأولى التى تمثل مفتاح النصر لدى جنرالات إسرائيل على إعتبار أن الهجوم يمثل إمكانيتها الوحيدة فى الدفاع علينا نحن أيضا إعتناق العقيدة الهجومية الإستباقية الخاطفة العاملة على إقتناص فرص الهجوم الأول ونقل الحرب فى عمق أرض الخصم حيث أن الهجوم وأسبقية الضربة الأولى تمثل أيضا فى ظل تطور أنظمة التسلح العالمية بما قد لاتوفر للجيوش العربية مقدرة إحداث الضربة الثانية الإنتقامية إمكانية العرب الوحيدة فى الدفاع.

وإذا عملنا على تحليل ودارسة مواطن الضعف الإسرائيلية التى تسببت فى تحقيق الإنتصار المصرى والعربى العظيم فى معركة أكتوبر 1973 للعمل على تكرارها فى المعركة المستقبلية المقبلة من أجل تحقيق الإنتصار السريع على العدو الإسرائيلى سنجد أنها كانت فيما يلى :

1- إخفاق أجهزة الإستخبارات والمعلومات الإسرائيلية فى التنبأ ب الهجوم المصرى وتحديد نوايا المصريين الهجومية مع نجاح الإستخبارات المصرية فى خلق خطة الخداع الإستراتيجى وتطبيقها بنجاح تام على نحو أصاب الأميركيين والإسرائيلين بمفاجأة صاعقة.

2- بطئ تنفيذ عملية الدعم والإمداد اللوجستى الاميركى إلى إسرائيل والتى بدات بعد مرور عدة أيام من إندلاع الحرب.

3- إفتقار إسرائيل لبنية إلكترونية وتكنولوجية مناسبة أدى إلى فشلها الذريع فى إختراق جدار الصواريخ المصرى الذى نشرته مصر بطول القناة والذى أمن قوات العبور من هجمات الطائرات الإسرائيلية حين صدر الأمر الصارم إلى طيارى سلاح الجو الإسرائيلى بعدم الإقتراب من ضفاف قناة السويس بعمق لا يقل عن 15 كم خوفا من الإسقاط بفعل الصواريخ الدفاعية المصرية.

4- نجاح المصريين فى اقتناص أسبقية الضربة الأولى و الذى وضع الإسرائيلين ولأول مرة فى موقف الدفاع و رد الفعل وهو الأمر الذى لا يعتاده أو يألفه الإسرائيليون.

5- نجاح المصريين فى إقامة وتأسيس أضخم وأقوى شبكات التجسس التى شهدها تاريخ المخابرات منذ تأسيس علم المخابرات على يد الإمبراطور المصرى العظيم تحتمس الثالث والتى بها نجح المصريون فى النفاذ إلى قلب مراكز صناعة القرار الحيوية السياسية والعسكرية الأميركية والإسرائيلية وتدفق نهر من المعلومات الحيوية الثمينة التى كفلت وأمنت لقواتنا العبور وتحقيق الإنتصار المجيد.

6- ضعف الإقتصاد الإسرائيلى وإعتماده الرئيسى على الدعم المالى الأميركى والغربى المقدم لها.

7- فشل الدبابات الإسرائيلية "الأميركية الصنع" فى مقاومة المقذوفات المصرية الموجهة وغير الموجهة المضادة للدبابات والتى تسببت فى حدوث مذبحة رهيبة فى سلاح الدروع الإسرائيلى.

8- ضعف السلاح البحرى الإسرائيلى الذى مكن ألوية الغواصات والمدمرات المصرية من الفتح الإستراتيجي فى عمق البحر الأحمر وفرض الحصار البحرى الخانق على ميناء إيلات من جهة باب المندب.

9- تقارب الجيشان المصرى والإسرائيلى والذى لم يفصل بينهما غير عرض قناة

السويس التى لاتزد عن مئتا وخمسون مترا فقط بما مكن المصريين من مباغتة القوات الإسرائيلية دون سابق إنذار ومن دون توافر الإستعدادات العسكرية الإسرائيلية المناسبة لصد الهجوم المصرى المفاجئ.

وإذا كانت إسرائيل قد عملت بعد مرور ما يقرب من خمسة وأربعون عاما من هزيمتها المذلة فى أكتوبر على معالجة بعض مواطن الضعف التى أصابتها و واجهتها خلال المعركة من ترقية قدرات الإستخبارات والدخول إلى عصر الإستخبارات الفضائية عبر تطوير برامج الأقمار العسكرية الصناعية لأغراض التجسس والتصوير وتقديم المعلومات الإستخباراتية والإستطلاعية من فئة أقمار "Ofek" و "Eros" ومنظومات القيادة والسيطرة والتجسس وجمع المعلومات الإستخباراتية الإشارية المحمولة جوا والتى تتيح لها التنبأ بنوايا العرب الهجومية كى تسارع هى فى توجيه الضربات الإستباقية الإجهاضية إلى الجيوش العربية ونقل الحرب فى عمق أراضى العرب كما اعتادت وتجيد وتنفذ دائما وعملت إسرائيل أيضا على تطوير أسلحة دروعها بتصنيع دبابات "Mirkava" التى تمثل الدبابة الأثقل عالميا من فرط الدروع الحديدية المحمولة عليها ودمج أنظمة الحماية النشطة "APS" بغرض تأمين دباباتها ورفع قدراتها على البقاء فى مواجهة المقذوفات الموجهة العربية الحديثة المضادة للدبابات وترقية قدرات سلاحها البحرى بضم أسطول ضارب من كورفيتات ألمانية سريعة خفيفة كثيفة التسليح من فئة "Saar-6" وغواصات تقليدية حديثة ذات قدرة هجومية نووية من فئة "Dolphin" و "Super Dolphin" والتى نشرتها فى البحر الأحمر والمتوسط بالقرب من المضائق الإستراتيجية فى باب المندب بغرض منع الأساطيل العربية من فرض حصارها على سواحها مثلما حدث فى معركة أكتوبر وعملت على ترقية قدراتها الإلكترونية والتكنولوجية والتركيز على تطوير تكنولوجيا الإخماد الجوى من أجل التكيف مع تنامى أسلحة الدفاعات الجوية العربية التى تتسلح بانظمة الدفاعات الجوية الروسية والصينية الحديثة طويلة المدى وعلى الرغم من الخطى الإسرائيلية الحثيثة نحو تطوير قدراتها العسكرية والتصنيعية لمعالجة مواطن الضعف التى تسببت

بصورة رئيسية ومباشرة فى سقوط جيشها وإندحاره أمام الجيش المصرى العظيم فإن لإسرائيل مواطن ضعف صعبة ليس من السهل عليها تفاديها ومعالجتها مثل صعوبة إسرائيل فى القتال و الوقوف فى موقف الدفاع ورد الفعل وهى النقطة الضعف الأخطر على إسرائيل التى يجب على العرب حسن إستغلالها فى أن يكونوا هم اصحاب الهجوم الأستباقى الأول الذى يجبر إسرائيل على إتخاذ الوضع الدفاعى المربك والمرهق لجنرالاتها ونقطة الضعف الثانية التى لاتجد إسرائيل حلا لها هى فى تلاصق الحدود العربية - الإسرائيلية حيث تجد إسرائيل نفسها محاطة من ثلاثة جهات بحشود عسكرية عربية ضخمة وإن تقارب وتلاصق قوات الجيشين المصرى والإسرائيلى فى حرب أكتوبر من عام 1973 والذى كانت بينهما مسافة فاصلة صغيرة للغاية "عرض قناة السويس" التى لا تزد عن عشرات الأمتار فقط وهو الأمر الذى سمح للمصريين وسهل عليهم إستخدام وتطويع أسلحتهم الدفاعية السوفيتية القديمة ومدفعياتهم وطائراتهم المقاتلة ضعيفة الإمكانيات القصيرة المدى فى شن وتنفيذ عملية هجومية ناجحة حققت الهدف المصرى بعبور القناة وتحطيم تحصينات بارليف فوقوع إسرائيل جغرافيا فى قلب البلدان العربية من دول الطوق الأكثر عدائية لها فهذا لا يمنح لها تحقيق مستويات جيدة من الإنذار المبكر أو الوقت الكافى لحشد إحتياطييها و يمنح العرب نقطة التفوق عليها فتلاصق الحدود بينها وبين العرب يعوضهم عن تخلف أسلحتهم الدفاعية قصيرة المدى وتدنى إمكانياتهم التكنولوجية فإن أقصر مدفع وأضعف طائرة مملوكة لدى العرب ستصل إليها وتضربها على نحو مباشر مع تلاصق وتقارب الحدود لذا وضعت إسرائيل فى إستراتيجيتها العسكرية ضرورة خلق نطاقات محرمة تفصل بينها وبين الجيوش العربية تزيد من عمقها الجغرافى الحيوى بما يمنحها مستويات الإنذار الكافية التى تتطلبها قوات جيشها وبما يساعدها على نقل وإستمرارية الحرب على الأرض العربية وحدها وبما يصعب على العرب تنفيذ عملية هجومية شاملة عليها مع ضعف مستويات تجهيزاتهم وتقنياتهم القتالية وإفتقارهم للعتاد الهجومى الدقيق

والبعيد المدى المحظور إمتلاكه رسميا على العرب حيث عملت إسرائيل فى مفاوضات السلام "المصرية - الإسرائيلية" على ضرورة إخلاء سيناء من الوجود العسكرى المصرى بأن ينشر الجيش المصرى أسلحته الثقيلة ومطاراته العسكرية وفرقه المدرعة على الجانب الغربى من قناة السويس على بعد مئات الكيلومترات من حدودها المباشرة فى صورة وضع وتحديد مناطق منزوعة السلاح فى سيناء "A,B,C" وهى المناطق التى تضمن لإسرائيل صعوبة شن وتنفيذ عمليات هجومية مباغتة من جانب الجيش المصرى مماثلة لهجوم أكتوبر فإن أى حشد عسكرى مصرى على الجانب الغربى من قناة السويس سيتم رصده وخلق التدابير المضادة له وإن تحريك منصات الصواريخ وأطقم الدبابات والمدفعية المصرية من إتجاه غرب القناة إلى عمق سيناء و قطع مئات الكيلومترات هو أيضا ما سيتم رصده كما أن خلق مناطق محرمة فاصلة منزوعة السلاح تغطى صحراء سيناء سيصعب على الجيش المصرى مهمات التموينات و الإمداد اللوجستى نظرا لطول خطوط المواصلات والإداريات التى تصل ما بين خطوط القتال الأمامية وبين المخازن الرئيسية اللوجتسية الموجودة غرب القناة لذا فإن المطالبة بتعديل بنود كامب ديفيد بما يسمح لقواتنا المصرية الباسلة من الإنتشار العسكرى الضارب بكامل مساحات سيناء وأستغلال مطاراتنا فى سيناء للأغراض العسكرية وتجهيز مسرح سيناء للعمل العسكرى المحتمل سيصيب إسرائيل فى مقتل حيث أن وجود وإنتشار الجيش المصرى وتلاصقه مع القوات الإسرائيلية لن يمنح لإسرائيل مستويات الإنذار المبكر التى تتطلبها حشود قواتها من الإحتياطيين وهم من يمثلون القوة المركزية العظمى للجيش الإسرائيلى وستأتى الهجمات المصرية مباغتة عليها كما أن تلاصق قوات الجيش المصرى وقربه من الحدود الإسرائيلية سيتيح لجيشنا العظيم فرص تطويع اسلحتنا وتجهيزاتنا القتالية المتاحة فى شن وتنفيذ معركة هجومية شاملة مثل التى توافرت وتحققت فى معركة أكتوبر المجيدة حتى وإن افتقرنا لبنية هجومية بعيدة المدى كالتى تتوافر فى ايدى العناصر الإسرائيلية حيث تكمن العبقرية فى ضرورة الإستغلال والإستخدام

الأمثل للموارد القتالية المتاحة لتحقيق أفضل النتائج العسكرية الممكنة وهو ماتحقق فى معركة أكتوبر بإستغلال طبيعة أسلحتنا الدفاعية السوفيتية قصيرة المدى فى تحقيق أفضل النتائج الممكنة بتحرير سيناء وسحق دفاعات بارليف وأيقاع الهزيمة الساحقة بالجيش الإسرائيلى وهو أمر يمكن تكراره.

نختم هذا الكتاب بوجوب إتخاذ الصين المثل الأعلى نحو تطوير بنيتنا الإقتصادية والصناعية والعسكرية فمثلما تسير الصين نحو التكيف مع قدرات الخصوم وتبني مقدراتها بما يتناسب مع التحديات والتهديدات الناشئة فى بحر الصين وغرب المحيط الهادئ كذلك على العرب عموما والمصريين خصيصا تطوير بنيتهم الإقتصادية والعسكرية للتكيف مع التهديدات والتحديات والصراعات الضاربة فى الشرق الأوسط.

المصادر

- شن حرب حديثة للمشير محمد عبد الحليم أبو غزالة

- سلسلة حرب الجواسيس د. نبيل فاروق

- الثورة فى الشئون العسكرية العالمية إيهاب قطامش

- فن علم الحرب لمنير شفيق

- قواعد الجنرال باتون لجيمس باتون

- مجلة النصر العسكرية

-

مجلة الدفاع المصرية

-

مجلة الدفاع العربى

-

Asking the Question About Conventional Prompt Global Strike (James M.Acton)

-

Congressional Research Service

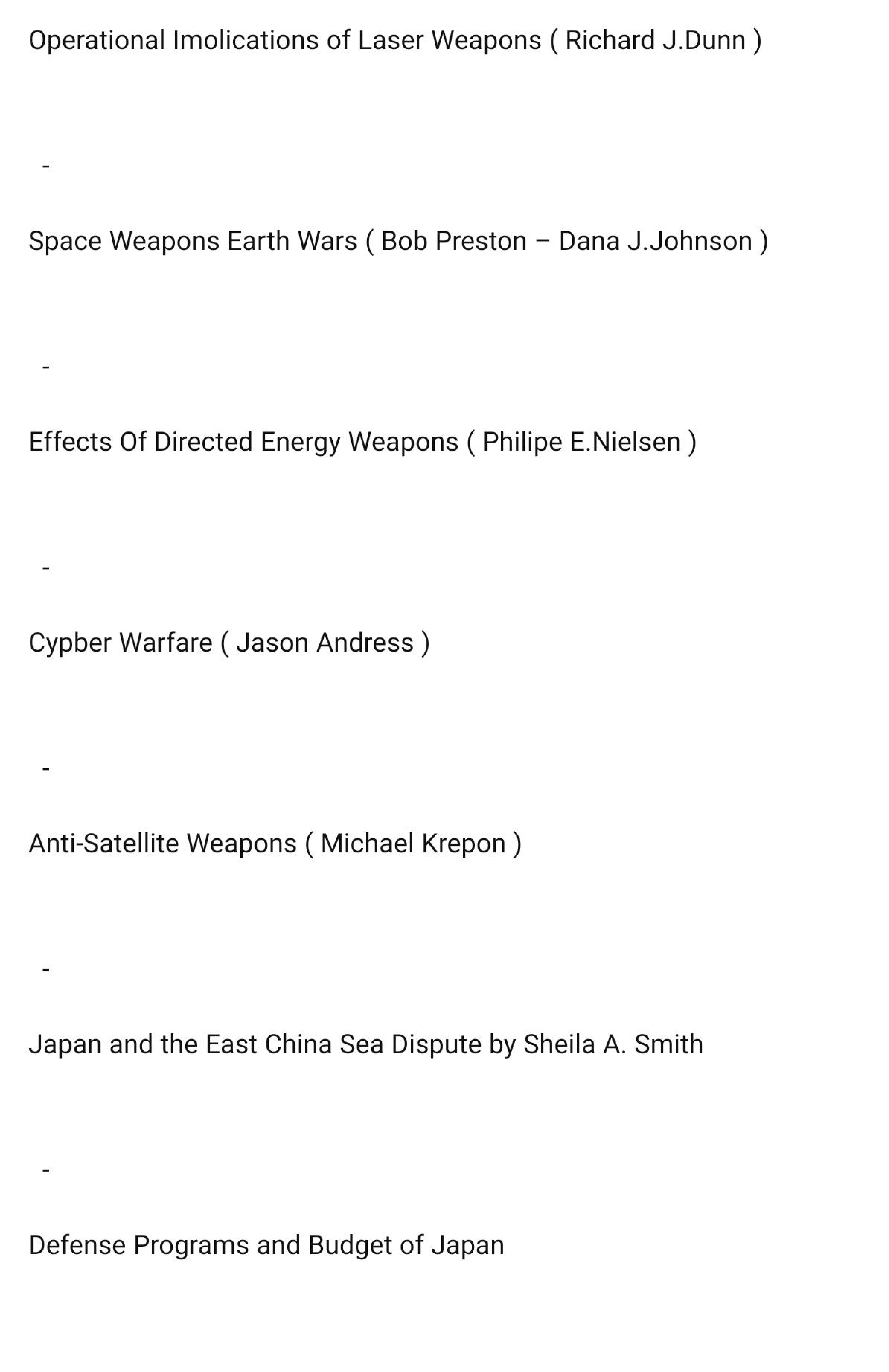
-

Stealth Technology And its Effect on Aerial Warfare (Vivek Kapur)

-

Ballistic Missile Defence Review Report (DOD)

-



Operational Imolications of Laser Weapons (Richard J.Dunn)

-

Space Weapons Earth Wars (Bob Preston – Dana J.Johnson)

-

Effects Of Directed Energy Weapons (Philipe E.Nielsen)

-

Cypber Warfare (Jason Andress)

-

Anti-Satellite Weapons (Michael Krepon)

-

Japan and the East China Sea Dispute by Sheila A. Smith

-

Defense Programs and Budget of Japan

-

China’s Navy 2007, Suitland, Md., 2007.

-

The US-China Military Scorecard by Eric Heginbotham

-

Defense White Paper for South Korea 2016

-

China Naval Modernization by Ronald O'Rourke

-

East China Sea Tensions Richard Pearson